

DE LA CURE RADICALE
DU
VARICOCELE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

LE 4 DÉCEMBRE 1888

PAR

Camille FISTIÉ

PRÉPARATEUR DE CHIMIE A LA FACULTÉ

Né à Sarreguemines (Moselle), le 9 octobre 1864

Noms des examinateurs : { MM. HEYDENREICH, *président*,
CHRÉTIEN,
ROHMER,
VAUTRIN.

NANCY

IMPRIMERIE PAUL SORDOILLET

51, rue Saint-Dizier, 51

1888

DE LA CURE RADICALE
DU
VARICOCELE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT
LE 4 DÉCEMBRE 1888

PAR

Camille FISTIÉ

PRÉPARATEUR DE CHIMIE A LA FACULTÉ

Né à Sarreguemines (Moselle), le 9 octobre 1864

Noms des examinateurs : { MM. HEYDENREICH, *président*,
CHRÉTIEN,
ROHMER,
VAUTRIN.

NANCY

IMPRIMERIE PAUL SORDOILLET

51, rue Saint-Dizier, 51

—
1888

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Doyen : M. HEYDENREICH.

Doyens honoraires : MM. STOLTZ, C. ✱, TOURDES, O ✱.

Professeurs honoraires : MM. STOLTZ C ✱, TOURDES O ✱, V. PARISOT ✱
HERGOTT ✱, ROUSSEL ✱, DEMANGE ✱ BÉCHET.

Matière médicale et Thérapeutique	M. COZE ✱, professeur.
Pathologie génér. et Pathologie interne..	M. HECHT ✱, professeur.
Physiologie	M. BEAUNIS ✱, professeur.
Anatomie et Physiologie pathologiques. .	M. FELTZ ✱, professeur.
Clinique médicale	M. BERNHEIM, professeur.
Clinique chirurgicale.	M. GROSS, professeur.
Physique médicale.	M. CHARPENTIER, professeur.
Anatomie descriptive	M. LALLEMENT, professeur.
Hygiène.	M. POINCARÉ ✱, professeur.
Médecine opératoire	M. CHRÉTIEN, professeur.
Clinique chirurgicale.	M. HEYDENREICH, professeur.
Pathologie externe.	M. WEISS, professeur.
Chimie médicale et Toxicologie.	M. GARNIER, professeur.
Clinique médicale	M. SPILLMANN, professeur.
Clinique obstétricale et Accouchements. .	{ M. HERRGOTT, professeur. M. E. PARISOT, professeur-adjoint.
Botanique et Histoire naturelle médicales	M. MACÉ, agrégé, chargé du cours.
Histologie.	M. BARABAN, agrégé, chargé du cours
Médecine légale.	M. N... , professeur.

COURS ANNEXES

Clinique des maladies mentales	M. LANGLOIS, chargé du cours.
Clinique des maladies des vieillards . . .	M. E. DEMANGE, agrégé, chargé du du cours.
Clinique des maladies des yeux	M. ROHMER, agrégé, chargé du cours
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	M. SCHMITT, agrégé, chargé du cours
Clinique des maladies des enfants	M. SIMON, agrégé, chargé du cours.
Accouchements	M. REMY, agrégé, chargé du cours.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. SCHMITT.	MM. MACÉ.	MM. VAUTRIN.
ROHMER.	GUÉRIN.	SIMON.
BARABAN.	RENÉ.	REMY.
BAGNÉRIS.	NICOLAS.	P. PARISOT.

Agrégés libres : MM. SCHLAGDENHAUFFEN, E. DEMANGE.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS (M), Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

TÉMOIGNAGE DE RECONNAISSANCE ET DE PIÉTÉ
FILIALES

A MON FRÈRE

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur GARNIER

HOMMAGE RESPECTUEUX DE SON PRÉPARATEUR

A mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur HEYDENREICH

A Monsieur le Professeur agrégé VAUTRIN

INTRODUCTION

Affection fréquente, mais généralement bénigne, le varicocèle ne constitue dans la majorité des cas qu'une infirmité peu gênante, souvent ignorée du malade, justiciable tout au plus d'un traitement orthopédique et de quelques prescriptions hygiéniques. Il existe cependant des complications, il se produit parfois des troubles graves pour la santé générale, et dans tels cas spéciaux, que nous aurons à déterminer, l'intervention opératoire s'impose.

La cure chirurgicale du varicocèle n'est pas une conquête nouvelle. Connue et pratiquée dès les temps les plus reculés, son histoire, jusqu'à nos jours, présente des vicissitudes curieuses. Tantôt préconisée avec ardeur, tantôt condamnée d'une façon absolue, puis vantée à nouveau, elle est le reflet fidèle des idées et des tendances de chacune des phases par où a passé la chirurgie.

Second (1), Pichevin (2), ont décrit quatre périodes à l'évolution de la cure radicale du varicocèle.

La première s'étend jusque vers le milieu du XVIII^e siècle. Pendant toute cette période, les méthodes sanglantes sont en honneur.

Celse (3), Paul (d'Egine) (4), Guy de Chauliac (5), conseillent

(1) SECOND. *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*. Article : Varicocèle.

(2) PICHEVIN. *Gazette des Hôpitaux*, n^o 109, 10 sept. 1887.

(3) CELSE. Traduction de Védrières, Paris 1876, p. 527.

(4) PAUL (d'Egine). Traduction par Briau, R. Paris 1855, p. 273.

(5) GUY DE CHAULIAC. Edition de Lyon, 1662, p. 171.

de découvrir les veines par incision du scrotum, de les lier du côté de l'aîne et du testicule, puis de couper entre les deux ligatures.

Vigier, de Castries (1), recommande d'user des astringents, mais en cas d'insuccès, l'opération doit être pratiquée :

« Il faut, dit-il, faire une incision au scrotum à l'endroit de
« la varice, et que l'incision soit de la grandeur de deux doigts
« ou environ. Après on passera par-dessous la veine vari-
« queuse une aiguille enfilée d'un fil double, le plus haut de
« la varice que l'on pourra, pour la lier en haut vers la racine.
« De rechef, on passera l'aiguille, comme dessus, en l'autre
« partie basse, laissant un doigt d'espace, peu plus ou moins,
« entre les deux ligatures. Mais auparavant que serrer le fil
« de la dernière ligature, on ouvrira la dite varice en l'espace
« moyen, comme si on voulait saigner, à fin d'évacuer le
« sang qui est contenu en cette partie ; puis on serrera le fil,
« et on laissera tomber de soi-même les deux filets. »

Au XV^e siècle, Arculanus (2), chirurgien italien, liait la veine en haut et en bas et l'excisait entre deux ligatures, puis suturait.

A. Paré (3) recommande la double ligature avec section intermédiaire.

J.-L. Petit (4), cite un cas de varicocèle de la grosseur d'une tête d'enfant qu'il opéra par incision du scrotum, isolement du cordon, puis ligature et résection du paquet variqueux.

Tous ces opérateurs citent des succès obtenus par leur méthode, et cependant vers le milieu du XVIII^e siècle, leurs procédés sont abandonnés. La raison en est facile à trouver. A

(1) VIGIER, de Castries. *La grande chirurgie des tumeurs*, Lyon 1657, p. 281.

(2) ARCULANUS, cité par Malgaigne. *Œuvres d'A. Paré*, t. I, p. XC^e. Introduction.

(3) A. PARÉ. *Œuvres d'A. Paré*, Edit. Malgaigne, t. I, p. 117.

(4) J.-L. PETIT. *Œuvres posthumes de chirurgie*, mises au jour par Lesne, t. II, p. 498.

cette époque, les précautions antiseptiques rigoureuses, de règle aujourd'hui, étaient ignorées : les accidents opératoires devaient être nombreux, la fréquence de la phlébite et des infections purulentes consécutives aux opérations sur les veines expliquent suffisamment le discrédit qui atteignit la cure radicale du varicocèle.

Les auteurs de cette nouvelle période jusque vers 1830, proscrivirent toute intervention sanglante. Citons seulement ici l'opinion de Boyer (1). Il déclare le varicocèle une affection incurable qu'on doit traiter exclusivement par des soins hygiéniques et des bandages :

« On a conseillé, dit-il, on a pratiqué même l'extirpation
« des veines dilatées ; mais cette opération fort difficile à
« exécuter, n'a pas toujours eu des résultats heureux, la maladie
« d'ailleurs peut se reproduire. La castration serait un moyen
« sûr de guérir le varicocèle, mais on ne doit se déterminer
« à cette opération que lorsqu'il est compliqué d'une affection
« squirrheuse ou cancéreuse du testicule. »

Bientôt cependant de nouvelles théories se font jour ; c'est au bistouri, aux opérations pratiquées à ciel ouvert qu'on attribue tous les échecs observés : par l'abandon de l'instrument tranchant, par l'emploi des méthodes préservatrices et oblitérantes, les chirurgiens se flattent d'avoir désormais écarté tout danger. Cette évolution dans les idées, la sécurité qui devait être assurée à toute intervention, impriment un nouvel essor à la cure chirurgicale du varicocèle. On vit surgir alors une quantité de procédés, tour à tour préconisés ; une foule d'auteurs s'occupent de la question et s'ingénient à trouver des moyens nouveaux. Les uns détruisent les veines par la galvanopuncture, la compression, la cautérisation ; d'autres emploient la ligature sous-cutanée, l'écrasement, l'enroulement, l'isolement. Le nombre des varicocèles opérés

(1) BOYER. *Traité des maladies chirurgicales*, t. X. p. 243.

à cette époque est considérable. Vidal de Cassis (1) seul, déclare avoir opéré plus de 300 malades par son procédé de l'enroulement; on arriverait à un total énorme en additionnant les chiffres de chacun des opérateurs.

Il y avait eu abus, il y eut réaction. On s'aperçut que la méthode préservatrice ne donnait qu'une sécurité relative. Comme autrefois on eut des cas de phlébite, des phlegmons, des septicémies; aussi, malgré les nombreux succès obtenus, les accidents opératoires, les récidives observées découragent les opérateurs; l'engouement général créé par les nouvelles méthodes cesse, et la cure radicale du varicocèle tombe de nouveau dans l'oubli.

Cette fois la condamnation semblait définitive, quand la méthode antiseptique fit son apparition. Il en fut de la cure radicale du varicocèle comme de tant d'autres opérations; les brillants succès obtenus, la sécurité enfin assurée leur ouvrirent un nouvel avenir. Chose curieuse, c'est aux procédés primitifs de la chirurgie qu'on revint. Aujourd'hui la ligature des veines pratiquée à ciel ouvert se partage avec la résection du scrotum la faveur des opérateurs.

Pour la facilité de notre étude, nous rattacherons à deux grandes classes les différents procédés mis en œuvre pour la cure radicale du varicocèle, et nous étudierons successivement ceux qui relèvent de la *méthode non sanglante* et ceux qui appartiennent à la *méthode sanglante*.

Nous passerons rapidement en revue les premiers; la plupart d'entre eux ne présentent plus qu'un intérêt historique, la chirurgie offrant aujourd'hui des moyens à la fois plus sûrs et plus simples. Nous étudierons plus spécialement la méthode sanglante, seule en cause aujourd'hui; nous examinerons en détail les différents procédés en usage; nous en rechercherons les avantages et les inconvénients, et de cette

(1) VIDAL DE CASSIS. *Pathologie externe*, t. V, p. 233.

étude comparative nous essayerons de faire ressortir quelle doit être l'opération de choix. Dans un dernier chapitre, nous nous efforcerons d'établir les indications et les contre-indications de l'opération.

Mais avant d'aborder notre sujet, nous tenons à remercier M. le Professeur Heydenreich de l'honneur qu'il a bien voulu nous faire en acceptant la présidence de notre thèse.

L'idée de ce travail nous a été fournie par M. le Professeur agrégé Vautrin. Nous sommes heureux de pouvoir lui témoigner ici notre reconnaissance, tant pour les savants conseils qu'il nous a prodigués, que pour la bienveillance dont il ne s'est jamais départi à notre égard.

CHAPITRE PREMIER.

MÉTHODE NON SANGLANTE.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, c'est vers 1830 que cette méthode, issue des idées nouvelles, fit son apparition. Les chirurgiens, découragés par des échecs répétés, adoptent avec enthousiasme les théories préservatrices et oblitérantes ; les opérations à ciel ouvert, le bistouri sont impitoyablement proscrits. « Les chirurgiens, dit Rochard (1), ne songent plus qu'à écraser, broyer, morceler, arracher, déchirer et brûler les tissus vivants. »

La cure radicale du varicocèle profite largement du nouvel et brillant essor imprimé à la chirurgie. En 1834, Breschet publie son *Mémoire sur une nouvelle méthode de guérir le cirsocèle et le varicocèle*. L'élan était donné ; bientôt d'autres procédés se font jour, et l'on voit apparaître successivement la ligature sous-cutanée, la cautérisation, l'enroulement, etc.

Segond (2) rapporte à deux types principaux tous ces procédés opératoires :

1^o Ceux qui oblitérent les veines par coagulation directe du sang ;

2^o Ceux qui les détruisent sur une partie de leur longueur avec ou sans perte de substance simultanée du scrotum.

Nous adopterons cette classification.

(1) J. ROCHARD. *Histoire de la chirurgie française au XIX^e siècle*, p. 595.

(2) SEGOND. *Loc. cit.*

I. — OPÉRATIONS OBLITÉRANT LES VEINES PAR COAGULATION
DIRECTE DU SANG.

Nous passerons sous silence le séton, employé par Fricke, de Hambourg, et nous ne citerons que l'électropuncture et les injections coagulantes :

1° **Electropuncture.**

On sait qu'un courant électrique continu, passant à travers le sang, le décompose ; les lois de décomposition électrolytique sont les mêmes pour les tissus que pour les solutions salines. On observera donc une dissociation des éléments chimiques, les sels seront décomposés, les bases se rendront au pôle négatif, les acides au pôle positif ; ces derniers, à leur tour, exerceront leur action coagulante sur l'albumine du sang. Ces données, utilisées déjà dans le traitement des anévrismes, des varices, des kystes, furent appliquées par Onimus (1) au traitement du varicocèle. En 1877, il exposa ses résultats à la Société de Biologie ; la même année, Percepid (2) soutint sa thèse inaugurale sur ce sujet ; en 1880, Bernard (3) étudia de nouveau la question.

Voici le manuel opératoire recommandé par Percepid. On fait marcher le malade avant l'opération, puis, celui-ci étant debout, on comprime le paquet variqueux du côté de l'aîne, de façon à rendre les veines turgescents ; on isole alors le canal déférent, et on introduit dans l'une des veines variqueuses

(1) ONIMUS. *Société de biologie*, 20 oct. 1877.

(2) PERCEPID. *Thèse*. Paris, 1877.

(3) BERNARD. *Id.* 1880.

l'aiguille positive recouverte d'un enduit isolant jusqu'à une petite distance de sa pointe ; le pôle négatif constitué par un tampon de charbon recouvert de peau de chamois est promené sur la peau des bourses. Le temps le plus difficile est l'introduction de l'aiguille positive dans la veine, mais d'après Percepiéd, il ne faut pas s'y acharner ; la simple application de l'aiguille contre le paquet variqueux suffirait pour produire la coagulation, ainsi qu'il l'a observé dans un cas. La durée de la séance doit être de quatre à cinq minutes ; plusieurs séances sont quelquefois nécessaires, dans ce cas elles doivent être espacées de quelques jours.

Bernard conseille de planter dans le paquet variqueux deux aiguilles, l'une nue, et l'autre recouverte d'un enduit isolant ; on met cette dernière en communication avec le pôle positif et l'on fait passer le courant, le pôle négatif étant appliqué sur la peau des bourses ; au bout de deux ou trois minutes, on diminue graduellement le courant, et l'on applique le pôle positif sur la première aiguille, le pôle négatif sur la seconde.

L'électropuncture a été appliquée par Onimus à trois malades, Percepiéd cite en outre une observation de Gesualdo Clementi (de Catane).

Les résultats obtenus ne sont pas très probants ; l'un des malades, dont l'observation est publiée par Bernard, déclare que l'opération ne l'a pas soulagé ; les trois autres ont quitté l'hôpital guéris. Mais n'est-ce pas là un soulagement momentané ? La récurrence n'est-elle pas à craindre ? Percepiéd le reconnaît lui-même, puisqu'il donne comme avantage de la méthode de pouvoir être facilement répétée en cas de récurrence. Nous n'insisterons pas sur les dangers possibles d'une embolie, d'une eschare avec hémorrhagie consécutive ; l'électropuncture est une opération peu recommandable, parce qu'elle est difficile à pratiquer, douloureuse, qu'elle exige parfois plusieurs séances, et surtout parce qu'elle n'assure pas une guérison radicale.

2° Injections coagulantes.

C'est en 1851 que Pravaz découvrit les propriétés coagulantes du perchlorure de fer. Bientôt utilisées dans le traitement des varices des membres, Maisonneuve, (1) en 1866, eut l'idée de les faire servir à la cure du varicocèle. Plus récemment Pinching, de San-Francisco, a suivi et mis en pratique la même idée.

Le manuel opératoire est simple : l'opération se pratique dans la station debout. Le malade ayant préalablement marché un certain temps, un aide comprime la racine des bourses avec une bande ordinaire. Le chirurgien ponctionne alors, avec la canule-trocart d'une seringue de Pravaz, une veine, et y injecte de 15 à 20 gouttes de perchlorure de fer à 32°. Cette ponction de la veine est très difficile. Wiart (2) rapporte que Maisonneuve devait s'y reprendre à plusieurs fois, et cite un autre chirurgien de Paris qui n'y put jamais parvenir.

Wiart donne sept observations de malades opérés suivant ce procédé ; un seul a été revu au bout de deux ans. La guérison s'était maintenue.

Le sulfate de fer, le tannin, l'ergotine ont été employés à tour de rôle comme liquides coagulants.

Très douloureuses, ces injections n'amènent jamais une obstruction complète des veines ; le rétablissement de la circulation et par suite la récurrence sont toujours à craindre. Fait plus grave, la méthode n'est pas constamment inoffensive. Desgranges a perdu un malade de phlegmon diffus à la suite d'une injection de 20 gouttes de perchlorure de fer dans les veines variqueuses, et Malgaigne en a vu succomber un autre après une injection de 3 gouttes seulement (3).

(1) MAISONNEUVE. *Bulletin de l'Académie de médecine*, 16 janv. 1866. — *Bulletin de Thérapeutique*, 1866, t. LXX p. 167.

(2) WIART. *Thèse*. Paris, 1866.

(3) Cité par FOLLIN. *Traité de Pathologie externe*, t. VII. p. 398.

II. — OPÉRATIONS DÉTRUISANT UNE PORTION DES VEINES, AVEC OU SANS PERTE DE SUBSTANCE SIMULTANÉE DU SCROTUM.

1° Cautérisation.

La cautérisation est un procédé ancien. Celse entre autres, se servait déjà du fer rouge contre les veines dilatées. C'est Bonnet, de Lyon, qui fit revivre la méthode, remplaçant le fer rouge par les caustiques chimiques. D'après lui la cautérisation expose moins à la phlébite :

« Cette immunité, dit-il, est due à l'oblitération de tous les
« vaisseaux et canalicules autour des parties mortifiées, qui
« sont ainsi séparées de tout le reste du système circulatoire
« longtemps avant que les liquides sécrétés autour d'elles
« n'aient eu le temps de se putréfier... Au moment où les
« eschares se détachent, une barrière inflammatoire s'est
« formée autour d'elles, et empêche l'absorption. »

Le phlébite serait surtout, avec l'hémorrhagie, l'apanage de la ligature sous-cutanée.

Le point délicat dans la cautérisation du paquet variqueux c'est de ne point atteindre le canal déférent et ses annexes ; pour l'isoler, Bonnet se servait d'une pince spéciale composée de deux baguettes réunies par deux ressorts perpendiculaires.

Voici, d'après Hervier (1), les différents temps de l'opération :

1° Isoler le canal déférent et le refouler en arrière à l'aide de la pince spéciale qui doit rester en place tout le temps de la cautérisation ;

2° Inciser transversalement la peau et les aponévroses afin de mettre les veines à nu ;

(1) HERVIER. Mémoire sur la cautérisation dans le traitement du varicocèle. *Gazette médicale*, 1848, p. 833.

3° Placer directement sur les veines une couche de pâte de chlorure de zinc, qui ne doit être enlevée que quarante-huit heures après l'application.

Hervier donne quatre observations ; dans aucun cas, il n'a observé d'hémorrhagie secondaire.

Le procédé de Rigaud, de Strasbourg, ne diffère du précédent que par la nature du caustique employé, et quelques détails du manuel opératoire. Prunaire (1) le décrit ainsi :
« On incise le scrotum, on passe sous les veines de la char-
« pie, du diachylum ou du carton, puis on barbouille les
« veines à plusieurs reprises avec un pinceau trempé dans le
« caustique de Vienne réduit en bouillie liquide ; on attend
« cinq à dix minutes, on lave les veines avec de l'eau tiède,
« légèrement acidulée, pour enlever toute parcelle de caus-
« tique et on panse. Les veines touchées se flétrissent, se des-
« sèchent, se momifient. L'eschare tombe du cinquième au
« huitième jour, et il ne reste plus que deux cordons noueux
« qui bourgeonnent chacun séparément aux extrémités de l'in-
« cision ; entre eux les bourgeons charnus s'élèvent au fond
« de la plaie, et celle-ci est ordinairement fermée au bout
« d'un mois. »

Prunaire cite six observations ; jamais il n'a observé de complications, la guérison n'a jamais manqué. Rigaud cependant aurait eu des accidents : entre autres un cas d'atrophie du testicule, et un cas de mort (varices des jambes).

En 1854, Gaillard (2) publie un nouveau procédé. Comme les opérateurs précédents, il incise le scrotum et isole le canal déférent ; il passe d'abord sous les veines une bandelette de linge, puis au-dessus de cette bandelette une lame de plomb recouverte de pâte de Canquoin ; on replie le tout de façon à étreindre le paquet variqueux dans une sorte d'anneau garni

(1) PRUNAIRE. *Thèse*. Strasbourg, 1851.

(2) GAILLARD. *Gazette médicale*, 7 janv. 1854, p. 8

partout de caustique. Employé dans un cas, ce procédé a donné un succès à son auteur.

La cautérisation appliquée au varicocèle est certainement une opération supérieure à celles que nous avons décrites jusqu'ici ; la destruction sûre et complète du paquet variqueux, la perte de substance assez considérable, produite sur le trajet des veines dilatées, perte de substance qui se traduira, au moment de la cicatrisation par une diminution de longueur du cordon, voilà des garanties contre la récidive que nous n'avions pas encore rencontrées jusqu'ici. Malheureusement le procédé est passible de reproches sérieux. Il expose facilement à la lésion du canal déférent et ne met pas à l'abri des complications inflammatoires. Ces inconvénients ont paru assez graves à Rigaud pour supprimer dans son procédé le temps important, l'application du caustique, et s'en tenir à l'isolement simple.

2^o Compression.

La compression, imaginée par Breschet en 1834, est une des premières opérations tentées contre le varicocèle sous le couvert des méthodes préservatrices. Etreindre une certaine portion du paquet variqueux, en amener la mortification, ainsi que celle de la paroi scrotale sus-jacente, par une compression graduelle, telle était l'idée de ce chirurgien. Le compresseur employé par Breschet était une sorte de pince à branches parallèles, assez semblable à l'entérotome de Dupuytren. Pour l'opération, le chirurgien isole avec soin le canal déférent, le repousse en arrière, amenant ainsi en avant dans un pli fait au scrotum le paquet variqueux ; sur ce repli scrotal, on place deux pinces à trois centimètres l'une de l'autre et dans des directions parallèles. On serre graduellement jusqu'à la mortification et la chute de l'eschare.

Deux brillants succès obtenus par ce procédé et communi-

qués à l'Académie des sciences le 13 janvier 1834, propagèrent rapidement la nouvelle méthode. La compression imaginée par Breschet fut pratiquée de différentes façons.

Au lieu de donner aux pinces placées sur les veines des directions parallèles, comme le faisait Breschet, Robert (1) les dispose obliquement, de façon à intercepter entre les deux instruments un pli cutané triangulaire ayant sa base en dehors. « Le résultat est de réséquer une étendue très notable
« des veines et des téguments sus-jacents, ce qui détermine
« après la cicatrisation l'ascension du testicule et le raccour-
« cissement des bourses. »

Raynaud (de Toulon) passait sous les veines un ruban de fil assez fort ; entre les deux ouvertures de sortie du fil, appliqué par conséquent sur le paquet variqueux, il plaçait un rouleau de diachylum. C'est sur cette espèce de coussinet qu'il opérail la striction croissante du fil dont il ramenait les deux chefs en avant. Du quinzième au vingtième jour, la section des vaisseaux s'opérait et l'on coupait ensuite au bistouri le mince pont de peau qui subsistait encore.

Une autre façon de pratiquer la compression est la ligature comprenant les téguments. Velpeau passait en arrière du paquet variqueux, préalablement séparé du canal déférent, une épingle traversant de part en part le scrotum ; sur cette épingle, il enroulait un fil en huit de chiffre comme pour une suture entortillée. Toutes les parties embrassées par la ligature se mortifiaient laissant une plaie transversale. Velpeau faisait deux ligatures semblables à trois centimètres l'une de l'autre.

Les procédés de Jobert de Lambralle, de Follin, sont à rapprocher de celui de Velpeau dont ils ne sont que des modifications peu importantes.

C'est encore à la compression qu'il faut ramener l'enroule-

(1) ROBERT. *Bulletin de la Société de chirurgie*, t. III, p. 238, 1856.

ment préconisé par Vidal de Cassis (1). Ce chirurgien, qui avait d'abord modifié le procédé de Raynaud, l'abandonna. Il lui reprochait de n'intercepter la circulation veineuse que sur un seul point et de ne pas prévenir le rétablissement ultérieur de la circulation, et par suite la récurrence de la maladie.

Son projet, il nous le dit : « c'est non seulement d'oblitérer, « de diviser les veines du cordon spermatique à plusieurs hau- « teurs différentes, mais encore de faire éprouver aux veines « une perte de substance pour produire une véritable ascen- « sion du testicule, et cela par une opération bien simple, par « une seule ligature. Pour remplir cette double indication, « j'enroule les veines du cordon autour de deux fils d'argent « comme une corde est enroulée autour d'un treuil. »

Comme toujours, le 1^{er} temps consiste à isoler soigneusement le canal déférent ; puis on passe un premier fil d'argent assez gros derrière les veines spermatiques, un second plus fin est passé en avant, ensuite on en tord les extrémités. Le fil le plus fin s'enroule sur le plus gros en décrivant des spirales de plus en plus serrées ; les veines comprises entre les deux suivent le mouvement, et s'enroulent sur ce double fil métallique comme la corde s'enroule sur un treuil. Or les veines du cordon ont un point fixe du côté de l'abdomen, l'extrémité inférieure mobile peut seule se déplacer, et dans son mouvement entraîne le testicule vers l'anneau. Une fois les veines ainsi enroulées, on ramène les chefs des fils en avant, et comme dans le procédé de Raynaud, on opère la striction sur un coussinet de tout le paquet ainsi rassemblé. Le résultat c'est l'écrasement des veines à différents niveaux et la résection d'une notable partie de leur étendue.

La compression appliquée au traitement du varicocèle, quelle que soit d'ailleurs la variété du procédé employé, a donné de nombreux succès. Vidal parle de trois cents malades

(1) VIDAL DE CASSIS. *Traité de Path. externe*, t. V., p. 184 et 223, 4^e édit., 1855.

heureusement opérés par lui ; d'après Segond, il existerait plus de deux cents observations de guérison par les procédés de Breschet, et Follin disait en 1856 à la Société de chirurgie qu'il avait eu dix fois recours à son procédé sans observer la moindre complication. La compression cependant, n'avait pas amené avec elle l'immunité opératoire ; il y eut des accidents, Robert (1), Larrey (2) en citent, des phlegmons, l'infection purulente, la phlébite ont été signalés pendant la mortification progressive des tissus ; Helot (3), parle d'un cas de mort à la suite d'une opération par le procédé de Breschet. De plus l'opération est douloureuse et fort longue : « la section com-
« plète des parties comprises entre les mors de la pince, dit
« Helot, s'obtient du quinzième au vingtième jour environ ;
« mais l'élimination des eschares, l'irrégularité des bords de
« la plaie, l'écartement de ces mêmes bords, rendent la cicatrisation de la plaie longue et difficile ; elle se fait attendre
« quelquefois un mois, six semaines et plus, même après la
« chute des pinces. »

Mais au moins la guérison est-elle toujours la suite certaine d'un traitement aussi pénible ? Nous répondrons en citant encore Helot qui rapporte plusieurs cas de récurrence, et ajoute :
« Pour fixer la science à l'égard des récurrences, il serait bon
« que tous les succès fussent enregistrés et livrés à la
« publicité. M. Landouzy dit que plus de cent malades avaient
« été opérés avec succès par Breschet ; d'autres chirurgiens
« pourraient également en compter un grand nombre. Mais la
« guérison apparente dans les premiers temps qui suivent
« l'opération s'est-elle constamment maintenue, voilà ce dont
« il est permis de douter. »

(1) ROBERT. *Bulletin de la Société de chirurgie*, t. VII, 1856, séance du 31 octobre 1856.

(2) LARREY. *Bulletin de la Société de chirurgie*, t. VII, 1856, séance du 31 octobre 1856.

(3) HELOT. *Archives de médecine*, 1845, 4^e série, t. VIII, p. 292.

3^o Ligature sous-cutanée.

La ligature sous-cutanée du paquet variqueux se fait par deux procédés.

Gagnebé (1) amène en avant, dans un pli du scrotum, les veines, et passe derrière elles une aiguille munie d'un fil ; l'aiguille est introduite de nouveau par la plaie de sortie, passe cette fois en avant des veines, et ressort par l'orifice d'entrée. On fait alors un double nœud bien serré ; il se produit une mortification des veines et le fil tombe du quinzième au vingtième jour. La striction ainsi pratiquée a l'inconvénient d'être brusque, et non graduée, de plus elle ne peut pas être augmentée les jours qui suivent l'opération, ce qui rend plus longue la durée de la mortification.

Malgaigne a modifié le procédé de Gagnebé : il applique sur la peau du scrotum, entre les deux fils, un rouleau de diachylum ou un bout de sonde, sur lequel il les réunit par un nœud en rosette qu'on peut serrer à volonté.

Ricord (2) passait en arrière du paquet variqueux un fil double, dont l'anse émerge par la piqure faite au scrotum ; en avant des veines on passe un second fil double, passant par les plaies précédemment faites, mais en sens inverse. On a donc de chaque côté du scrotum l'anse d'un fil et les deux chefs de l'autre. On engage dans chaque anse les chefs correspondants et on les fixe dans un serre-nœud spécial qui permet de serrer graduellement la ligature.

La ligature sous-cutanée doit à son innocuité habituelle et à sa simplicité d'exécution d'être encore employée aujourd'hui par quelques praticiens. La récurrence cependant est fréquente et s'explique aisément par la presque impossibilité de ne pas laisser échapper à la ligature quelque grosse veine

(1) GAGNEBÉ. *Thèse*. Paris, 1830.

(2) HELOT. *Loc. cit.*

par où se rétablira la circulation. L'opération elle-même n'est pas toujours exempte de dangers. Helot cite quinze cas opérés par le procédé de Ricord. Trois fois la suppuration produite autour des fils s'est étendue et a provoqué des phlegmons graves; un malade opéré par Berard a succombé.

4^o Section par l'anse galvano-caustique.

Allier les avantages de la ligature sous-cutanée à ceux de la cautérisation et d'une section hémostatique des veines, telle est certainement l'idée qui a poussé quelques auteurs à se servir de l'anse galvano-caustique pour la cure du varicocèle.

Amussat fils, en 1866, est le premier qui employa cette méthode; depuis, elle a été prônée en France par Lannelongue, Lagardère (1) en 1873, et plus récemment encore par Reichert (2) en Allemagne, par Pearce Gould (3) en Angleterre.

Lagardère décrit ainsi le manuel opératoire employé par Lannelongue. Le malade étant couché, le chirurgien commence par bien isoler le canal déférent. Au moyen d'une aiguille courbe, on passe le fil de platine en arrière du paquet variqueux; on le fait repasser en avant et sortir par le trou d'entrée. On fixe ensuite les deux extrémités sur le porte-anse et on fait passer le courant. Les avantages de l'opération seraient: 1^o rapidité et facilité de l'opération; 2^o certitude d'être à l'abri de l'hémorrhagie; 3^o douleurs moins vives que par les autres procédés de cautérisation.

A l'étranger, Reichert, Pearce Gould, Pitha, Bruns et surtout le premier, se sont montrés chauds partisans de la méthode. Les résultats ne sont cependant pas encourageants. Si aux sept cas rassemblés par Reichert nous ajoutons les quatre

(1) LAGARDÈRE. *Thèse*. Paris, 1873.

(2) REICHERT. *Archiv. klin. chir.*, vol. XXI, fasc. 2, p. 372, 1877. Analysé par P. Berger, in. *R. des S. M.*, p. 707, 1878.

(3) PEARCE GOULD. *The Lancet*, 1880, vol. II, p. 83.

observations publiées par Pearce Gould, nous aurons un total de onze opérés se décomposant ainsi :

Un cas de gangrène du scrotum, suivi de mort ;

Un cas de gangrène partielle du testicule ;

Un cas (malade de Lannelongue) où des accidents inflammatoires graves ont mis en danger la vie du malade ;

Un cas de récurrence rapide.

Les sept autres malades ont quitté l'hôpital *guéris* et n'ont pas été revus.

Cette statistique ne permet pas de recommander l'opération.

5^o Écrasement.

Chassaignac a décrit un procédé opératoire permettant d'appliquer aux varices du cordon la méthode de l'écrasement linéaire.

Le malade étant debout, pendant que de la main gauche, le chirurgien retient le canal déférent et l'isole exactement des veines spermatiques, il plonge de la main droite et vers la partie la plus élevée du varicocèle une première aiguille passant sous les veines dilatées. Cela fait, il jette une anse de fil autour de cette première aiguille et la serre afin de fermer toute retraite du côté de l'abdomen au sang veineux, et de maintenir ainsi la turgescence des veines. Une seconde, puis une troisième aiguille sont placées sur le trajet d'une ligne descendante à partir de la première aiguille, et à distance l'une de l'autre d'un travers de doigt. On a soin que la plus déclive ne descende pas assez bas pour être exposée à transpercer la tunique vaginale.

Les aiguilles une fois placées, on pédiculise par un lien circulaire toutes les parties situées au-devant d'elles, et qui comprennent, avec une portion du paquet variqueux, un lam-

(1) CHASSAIGNAC. *Traité de l'écrasement linéaire*, p. 291. Paris, 1856.

beau du scrotum. On applique ensuite la chaîne de l'écraseur linéaire sur le pédicule ainsi formé, et on le sectionne lentement ; la section, pour être hémostatique, doit durer de 15 à 20 minutes.

Ce procédé, malgré ses avantages évidents, n'a pas été employé fréquemment. Chassaignac donne une seule observation de varicocèle guéri par sa méthode.

6° Isolement simple des veines.

En étudiant les procédés opératoires qui ont la cautérisation pour base, nous avons vu que le procédé employé par Rigaud comprenait deux temps principaux : l'isolement préalable des veines, suivi de leur cautérisation. Deux échecs graves, que nous avons rapportés, décidèrent le chirurgien de Strasbourg à abandonner une méthode qui permettrait de tels mécomptes et à en chercher une autre qui fût à la fois plus simple et aussi radicale.

Sur plusieurs de ses opérés, Rigaud (1) avait remarqué qu'en mettant à nu les veines : « ces vaisseaux étaient revenus
« sur eux-mêmes, leurs minces parois s'étaient rétractées et
« avaient perdu leur transparence, elles s'étaient en quelque
« sorte épaissies par leur retour sur elles-mêmes au point de
« perdre en peu d'instant, dans quelques occasions, la moitié
« de leur volume. Ce fait fut un trait de lumière. Ne pouvais-je
« pas espérer que sous l'influence de la seule action de l'air,
« la rétraction du tissu veineux bien isolé de toutes parts, et
« peut-être aussi l'influence de l'air sur le sang à travers les
« minces parois vasculaires, pourraient aller jusqu'à l'occlu-
« sion des veines où des coagulum se formeraient et qu'elles
« seraient ainsi définitivement oblitérées? »

(1) RIGAUD. *Bulletin et Mémoires de la Société de chirurgie*, 1875, t. I p. 464.

Mettant en pratique ces idées, Rigaud créa la méthode de l'isolement simple. L'opération, telle qu'elle est décrite par Cyprien Montané (1), par Génin (2) exige trois temps : 1^o l'incision du scrotum ; on fait un large pli transversal à la peau des bourses et on le sectionne dans toute sa hauteur ; les lèvres de la plaie s'écartent largement et laissent voir les veines dilatées ; 2^o ce temps consiste à dénuder les veines et surtout à les séparer du canal déférent et de l'artère spermatique. Ce temps est considéré par Rigaud comme le plus important ; il faut bien éviter de blesser les veines, car suivant lui c'est à cette faute opératoire que sont dus tous les accidents qu'on a pu remarquer à la suite de l'opération ; 3^o isolement de tout le paquet variqueux au moyen d'un ruban de linge double, ou de caoutchouc passé dessous et lâchement noué en avant. Comme pansement, rien du tout ou bien un peu de charpie avec un léger bandage pour maintenir le tout.

Quelques heures après l'isolement et l'exposition à l'air, le calibre des vaisseaux se réduit considérablement, presque au quart de leur volume primitif ; la circulation s'interrompt, des coagulums se forment. Au bout de deux, trois jours, la suppuration s'établit ; le paquet veineux s'amincit progressivement, se momifie et finit par se rompre vers le dixième jour, ou bien il se transforme en un cordon dur et imperméable.

La méthode de Rigaud a donné des succès nombreux. Par la destruction étendue des veines, destruction moins dangereuse que celle pratiquée par la cautérisation, l'isolement simple donne des garanties sérieuses contre la récurrence ; par la séparation à ciel ouvert des varices d'un côté, du canal déférent et de l'artère spermatique de l'autre, elle constitue un progrès manifeste sur les méthodes précédentes ; la lésion de ces organes importants est ainsi évitée à coup sûr, et

(1) MONTANÉ CYPRIEN. *Thèse*. Strasbourg, 1864.

(2) GÉNIN. *Thèse* Paris, 1876.

l'atrophie du testicule, trop souvent observée jusqu'ici, n'est plus à craindre.

Ce que l'on peut lui reprocher c'est d'être une opération longue et exposant trop facilement le malade à des complications inflammatoires graves. Appliquée cent quarante fois pour les varices des membres, la méthode a donné un grand nombre de succès, mais aussi trois morts. Sur les onze observations de varicocèles opérés par Rigaud, nous notons quatre fois des accidents graves, tels que : phlegmon des bourses, gangrène du scrotum, inflammation du cordon, et abcès dans le trajet inguinal.

Nous avons fini l'étude des nombreux procédés issus de la méthode préservatrice, non sanglante ; nous avons fait une courte critique de chacun d'eux, examiné comparativement leurs avantages, leurs défauts. Il nous reste à faire ressortir quelques points de critique générale.

Un temps préliminaire à toutes ces opérations est l'isolement du canal déférent. Pratiqué à travers la peau du scrotum, au milieu de veines dilatées, aux parois épaissies, dans un tissu cellulaire empâté, la recherche de cet organe est délicate.

Mais cette recherche, toujours difficile, est quelquefois impossible. Dans les varicocèles anciens, les veines sont non seulement dilatées, flexueuses, mais aussi très dures ; elles restent béantes après la section et ressemblent par le volume et l'aspect à un gros tronc artériel. Cette sorte d'athérome veineux n'est pas la seule lésion qu'on observe. Chez l'homme adulte, atteint depuis longtemps de varicocèle, la sclérose testiculaire, conséquence fréquente de l'affection, s'accompagne toujours de sclérose déférentielle ; le canal déférent lui aussi est dur, sinueux, replié sur lui-même en maints endroits.

Comment alors le séparer des veines ? Comment distinguer par une palpation médiate les éléments nobles du cordon ?

Si à ces cas nombreux, où l'isolement du cordon présente tant de difficultés, nous ajoutons encore ceux où l'inversion du testicule aura changé les rapports des éléments du cordon, on comprendra que des erreurs ont fatalement dû se produire. Plus d'une fois le chirurgien aura saisi, à son insu, dans sa pince ou dans l'anse de son fil le canal déférent et l'artère spermatique, et compromis ainsi la vitalité du testicule. Les cas d'atrophie testiculaire signalés dans les auteurs trouvent là leur explication naturelle. Tous les procédés que nous avons passés en revue sont passibles de ce grave reproche; nous n'en excepterons que l'isolement simple de Rigaud.

Nous verrons plus tard l'importance qu'il faut attacher à la destruction de l'artère spermatique; contentons-nous de faire remarquer que cette artère était fatalement sacrifiée dans chaque opération. Comprise dans le faisceau veineux antérieur, toujours englobée par lui dans le départ fait par l'opérateur entre les différents éléments du cordon, forcément elle était détruite en même temps que lui. Vidal de Cassis (1), il est vrai, prétend que l'artère spermatique est intimement accolée au canal déférent, et qu'en isolant celui-ci on met tout naturellement celle-là à l'abri; mais c'est là une erreur anatomique. Périer (2) a démontré que l'on trouvait dans le cordon deux faisceaux veineux: l'un antérieur comprenant les veines et l'artère spermatique, l'autre plus petit, postérieur, en rapport avec les artères déférentielle et funiculaire. Le cordon se trouve entre les deux, mais sur un plan un peu postérieur; et par conséquent plus rapproché du second faisceau.

Aujourd'hui, il est facile de juger de la valeur de la méthode sous-cutanée, et de voir que si elle n'a pas apporté aux chirurgiens l'immunité opératoire qu'ils en attendaient, c'est que seule elle était impuissante; il y avait d'autres causes d'infection dont on ne tenait pas compte alors et qui sont maintenant

(1) VIDAL DE CASSIS. *Loc. cit.*

(2) PÉRIER. *Thèse*. Paris, 1864.

l'objet de la préoccupation constante des chirurgiens. Opérer à l'abri des germes contenus dans l'air, est certainement une bonne précaution : « mais, dit M. Richelot (1), encore, faut-il, pour se mettre à l'abri des accidents, que les instruments « n'apportent pas à la plaie des éléments infectieux dont « l'air n'est pas le seul véhicule ; et, si bien des ponctions « capillaires, bien des plaies étroites avec les plus fins ténotomes ont fait suppurer des séreuses ou échauffé des collections froides, c'est que les conditions de la méthode sous-cutanée n'ont pas été entièrement comprises de ses auteurs « mêmes et de ses propagateurs. »

La méthode préservatrice n'a plus aujourd'hui de raison d'être ; les procédés opératoires imposés par elle ne trouvent plus d'indication. Avec les théories antiseptiques, grâce à la sécurité absolue apportée par elles, la chirurgie s'est transformée à nouveau ; elle est devenue plus audacieuse. Aujourd'hui le chirurgien recherche de préférence des procédés à la fois plus hardis et plus simples, dont nous allons maintenant nous occuper.

(1) RICHELLOT. *Union médicale*, 29 mars 1885.

CHAPITRE II.

MÉTHODE SANGLANTE.

Nous avons déjà eu l'occasion de voir au début de ce travail que les anciens chirurgiens pratiquaient couramment la cure radicale du varicocèle ; ils n'hésitaient point à découvrir les veines variqueuses avec le bistouri, ils les ligaturaient, les réséquaient.

Il en fut ainsi jusque vers le milieu du XVIII^e siècle ; puis des cas trop souvent répétés de phlébite et d'infection purulente jetèrent le discrédit sur ces opérations, et elles furent abandonnées. Nicaise (1) a fait remarquer avec raison que cet abandon se produisit au moment même où les liquides émollients, les corps gras remplacèrent dans la pratique des pansements « le bon vin chaud » et autres substances plus ou moins antiseptiques employées jusque-là.

Aujourd'hui la cure sanglante du varicocèle se pratique suivant trois méthodes : l'une est ancienne, c'est la méthode de Celse, d'Ambroise Paré, de J.-L. Petit, rajeunie, revenue au jour sous le couvert des précautions antiseptiques ; la seconde a été imaginée par des auteurs modernes, c'est la résection du scrotum ; enfin quelques opérateurs préconisent une méthode mixte, combinaison des deux premières.

Nous étudierons successivement les opérations qu'on pratique sur le scrotum, celles qui se pratiquent sur les veines et celles qui se pratiquent à la fois sur le scrotum et sur les veines.

(1) NICAISE. *Revue de chirurgie*, t. IV, p. 370, mai 1884.

I. — RÉSECTION DU SCROTUM.

De l'avis unanime, le meilleur traitement palliatif du varicocèle consiste dans le port d'un suspensoir bien fait. Mais cette dernière condition est difficile à réaliser, le suspensoir se déplace facilement et ne soutient pas d'une façon régulière le testicule avec ses plexus veineux dégénérés. Pour cette raison, quelques praticiens ont cherché à remplacer le suspensoir par des appareils plus ou moins ingénieux. Citons l'appareil suspenseur de Morgan, la bande de caoutchouc de Hervez de Chergoin, l'anneau de Wormald, etc., etc. Le but de toutes ces inventions orthopédiques était de repousser le testicule vers l'anneau inguinal, de l'y maintenir en étreignant au-dessous de lui une certaine quantité de peau scrotale. Ce résultat fut rarement atteint ou bien c'était au prix de douleurs intolérables, quelquefois même d'accidents de mortification des parties molles, qui y faisaient renoncer.

C'est également de cette idée de constituer au testicule une enveloppe serrée, élastique, lui assurant mieux que n'importe quel suspensoir un soutien continu, régulier, qu'est née la résection du scrotum. Le principe de l'opération est simple : il s'agit de retrancher du scrotum une portion suffisante pour que les parties restantes forment autour du testicule un suspensoir exactement appliqué, le relevant d'une manière permanente et solide.

Astley Cooper (1) est le premier qui mit cette méthode en pratique. La façon de procéder nous est exposée par Bransby Cooper (2). Il s'agit d'un fermier de l'île de Sheppey affecté d'un varicocèle gauche volumineux ; le scrotum était pendant,

(1) A. COOPER. *Œuvres chirurgicales*. Traduction Chassaignac, p. 493, 1837, Paris.

(2) BRANSBY COOPER. *Archives générales de médecine*, 1839, t. V, p. 361.

doublé de volume, le testicule atrophié : « Le malade étant
« couché sur le pied de son lit, les veines dilatées du cordon
« spermatique se vidèrent ; alors un aide maintint serrée entre
« deux doigts la peau relâchée du scrotum, de manière à
« presser le testicule contre l'orifice externe du canal ingui-
« nal avec le dos de la main. Alors, d'un coup de bistouri,
« j'enlevai toute la peau soulevée par les doigts de l'aide en
« ayant soin d'éviter la cloison du scrotum. L'hémorrhagie
« fut peu de chose, et je réunis par trois ou quatre sutures, et
« je diminuai ainsi le volume du côté gauche du scrotum, de
« manière à former au testicule une enveloppe serrée » (1).

A. Cooper et ses imitateurs ne faisaient donc qu'une excision latérale du scrotum du côté atteint. Pour empêcher la hernie du testicule, Cooper imagina plus tard de passer à travers le scrotum plusieurs fils d'argent avant de faire la section de la peau. A. Cooper ne pratiquait cette opération que dans des cas graves, quand le malade, souffrant beaucoup, réclamait instamment l'intervention. Dans les cinq cas publiés par lui, l'opération fit chaque fois disparaître les douleurs causées par le varicocèle. Curling (2) constate cette amélioration, mais prétend que plusieurs fois elle ne fut que momentanée, la récurrence étant survenue.

L'exemple d'A. Cooper fut suivi en Amérique par Key, Watson (de New-York), en Angleterre par Lucke (de Londres).

En France, Velpeau, Voillemier ont pratiqué avec succès la résection du scrotum. Velpeau (3) faisait tenir le scrotum allongé par un aide, puis le traversait de gauche à droite, à de petites distances, avec une aiguille armée d'un long fil ; celui-ci était naturellement décomposé en un grand nombre d'anses, qu'il divisait ensuite de façon qu'il en résultait autant de fils

(1) Au bout de deux ans, le varicocèle récidiva chez ce malade.

(2) CURLING. *Traité des maladies du testicule*. Trad. Gosselin. Paris, 1857, p. 536.

(3) VELPEAU. *Gazette des Hôpitaux*, août 1844.

isolés. Puis avec un bistouri, il réséquait toute la portion de scrotum qui se trouvait en avant des fils et nouait ceux-ci séparément. Comme A. Cooper, Velpeau ne pratiquait l'excision des bourses que du côté malade.

Jusqu'en 1871, la résection du scrotum, malgré un certain nombre de succès obtenus fut peu employée. Henry, de New-York, la remit en honneur en la modifiant. L'excision latérale donne des résultats esthétiques déplorables que cet auteur évite en pratiquant la résection bilatérale, c'est-à-dire qu'il résèque des deux côtés du raphé médian une quantité de peau suffisante pour que la cicatrice ultérieure occupe exactement la ligne médiane. Pour cela, il se sert d'un clamp spécial, composé de deux branches fixes surmontées de deux lames mobiles ; ces branches peuvent être serrées au moyen d'un écrou, et possèdent une incurvation en rapport avec celle du raphé scrotal médian. Pour que l'opération soit bien faite, il faut réséquer une quantité de peau suffisante ; le meilleur moyen, pour en être sûr, est d'appliquer le clamp avant l'anesthésie, le malade étant debout ; on marque le point d'application, on enlève le clamp pour ne le replacer qu'une fois l'anesthésie faite. On passe alors sous les lames mobiles des fils d'argent placés à un pouce de distance environ l'un de l'autre, puis avec des cisailles spéciales (pour éviter l'hémorrhagie ?), on excise toute la partie du scrotum qui dépasse. L'incision doit être prolongée en bas et en arrière pour faciliter l'écoulement du sang, éviter la stagnation, et par suite la suppuration.

On enlève ensuite les lames mobiles, on serre les fils et on retire le clamp.

Pour mieux affronter les parties et éviter plus sûrement l'hémorrhagie qui se produit souvent après l'opération, Henry a remplacé plus tard le fil d'argent par des épingles sur lesquelles il jette une suture enchevillée au catgut.

Henry a pratiqué quatorze fois son opération avec succès ; neuf fois il eut une réunion par première intention. Il a pu

suivre plusieurs de ses opérés et constater la persistance de la guérison.

La complication la plus sérieuse notée par Henry et aussi par Lydston est l'hémorrhagie qui survient souvent après la section des parties molles, quand le clamp a été retiré et la plaie déjà réunie. Le sang s'accumule sous la suture, le scrotum devient tendu et douloureux, la réunion par première intention est compromise et l'on a à craindre la suppuration avec toutes ses conséquences. Henry, nous l'avons déjà vu, cherche à éviter cette hémorrhagie en affrontant plus exactement les lèvres de la plaie, en comprimant par une suture enchevillée, toujours plus serrée que la suture à points isolés, les vaisseaux qui sont restés béants et pourraient donner du sang ; c'est un acheminement vers la suture profonde que nous verrons employée par Horteloup.

Lydston, en vue de l'hémorrhagie, laisse ouverte la partie inférieure de la plaie et se sert de cette ouverture pour pratiquer le drainage.

Procédé de Horteloup.

Après Henry, M. Horteloup fit connaître en France (1), en 1884, un nouveau procédé de résection du scrotum pour la cure radicale du varicocèle. A la simple scrotoctomie bilatérale pratiquée par le chirurgien américain, Horteloup ajoute un temps nouveau qui fait l'originalité de son procédé, la résection constante d'une partie des veines du plexus postérieur ou veines funiculaires.

En effet, contrairement à l'opinion généralement admise qui veut que, dans le varicocèle, ce soit le plexus veineux antérieur qui devienne le plus souvent variqueux, Horteloup prétend que le siège le plus fréquent de la lésion est le plexus postérieur.

(1) HORTELOUP. *Académie de médecine*, mars 1885.

Partant de cette idée que ce sont presque toujours les veines funiculaires qui sont atteintes, ayant remarqué d'autre part que même lorsque ce sont les veines spermatiques qui sont variqueuses, la résection portant sur le plexus postérieur fait disparaître la lésion, fait qu'il signale sans en donner une explication physiologique, Horteloup propose de toujours associer à la scrotoomie bilatérale l'excision d'une portion des veines du plexus postérieur.

Le procédé compliqué de M. Horteloup est très bien exposé dans la thèse de son élève Wickham (1), à qui nous empruntons en majeure partie la description que nous en donnons.

Horteloup se sert, comme Henry, d'un clamp spécial. Ce clamp a la forme d'un compas, dont les deux extrémités libres sont réunies par une vis permettant de le resserrer; les deux branches de cet instrument sont arquées dans leur partie médiane et rectilignes dans le restant de leur étendue. Cette incurvation médiane correspond à la courbe du raphé scrotal d'un adulte. La portion arquée des deux branches du clamp est surmontée d'une lame mobile de même forme et de même dimension; entre ces lames mobiles et ces lames fixes un petit espace reste libre.

La peau ayant été soigneusement rasée et désinfectée, le chirurgien commence l'opération: « Il passe d'abord à travers
« les parois scrotales, à cinq ou six centimètres au-dessus du
« testicule, en avant du plexus veineux postérieur, du côté
« lésé bien entendu, un fil ciré dont nous verrons l'utilité tout
« à l'heure. Si le varicocèle est double, ce préambule opératoire sera répété du côté opposé avec un autre fil.

« De la main gauche, les deux testicules sont repoussés
« contre les anneaux inguinaux extérieurs, pendant que la
« main droite façonne le scrotum, de telle sorte que la portion
« la plus déclive des bourses soit située sur la ligne médiane ;

(1) WICKHAM. *De la cure radicale du varicocèle par la résection du scrotum*. Thèse. Paris, 1885.

« l'extrémité inférieure du scrotum est confiée à un aide qui
« l'attire en bas en même temps qu'il opère une traction
« modérée sur les anses veineuses du ou des plexus posté-
« rieurs par l'intermédiaire du ou des fils.

« Le chirurgien saisissant ensuite le clamp avec la main
« droite, l'articulation en bas, et en arrière, les deux branches
« écartées, applique ces dernières, la concavité dirigée en
« haut sur les parois latérales du scrotum. Les deux branches
« dans leur portion arquée doivent empiéter plutôt sur la
« partie postérieure des bourses que sur leur partie anté-
« rieuse ; la portion rectiligne des branches du clamp située
« du côté de l'articulation de ces branches doit reposer en
« principe sur le plancher périnéal.

« Les branches du clamp, une fois appliquées, on les main-
« tient rapprochées au moyen de la tige et du curseur. Si le
« chirurgien juge que la pince n'englobe pas une quantité
« suffisante de la peau des bourses, ou au contraire qu'elle
« en comprend une trop grande étendue, en desserrant
« légèrement le curseur, il lui sera aisé de rectifier son erreur.
« Nous le répétons, la quantité de peau à enlever doit être la
« grande préoccupation de l'opérateur, c'est d'elle que
« dépend le succès de l'opération.

« Le clamp étant en place, on procède aux sutures profonde
« et superficielle. Le Dr Horteloup se sert pour la suture pro-
« fonde de deux tubes de plomb dont l'un est perforé, et
« l'autre est plein. Ces deux tubes sont appliqués concentri-
« quement par rapport aux portions arquées des branches et
« le plus près possible d'elles ; ils sont réunis l'un à l'autre au
« moyen de fils d'argent.

« Leur but est d'affronter les parties profondes, d'empê-
« cher la hernie du testicule à travers les lèvres de la plaie
« et surtout de prévenir l'hémorrhagie venant de la section
« soit des artérioles situées dans les parois scrotales et la
« cloison, soit de l'artère funiculaire et des veines du plexus
« postérieur. Que le chirurgien excise les veines funiculaires

« en même temps qu'une partie du scrotum, ou qu'il se
« contente de faire une résection bilatérale de la peau des
« bourses sans toucher aux veines, ce mode de suture pro-
« fonde est très important.

« On prépare d'avance un véritable peigne. Il se compose
« d'un tube de plomb perforé ayant la même configuration
« que la partie médiane du clamp. Dans chacun des orifices,
« situés à un centimètre l'un de l'autre, on passe une anse
« de fil d'argent assez fin sous la concavité de laquelle on
« introduit les deux chefs qui sont reliés finalement à une
« aiguille droite et résistante. Généralement on dispose douze
« points de suture profonde. On s'occupe d'abord du point
« médian ; on fait glisser sous la portion arquée du clamp
« l'aiguille qui traversera le scrotum de gauche à droite ;
« avec la main gauche, les testicules seront repoussés en
« haut, pour ne pas exposer l'aiguille à les atteindre. On fait
« ensuite le point de suture supérieur et on continue de haut
« en bas en ayant soin d'introduire les aiguilles à travers le
« scrotum à un centimètre l'une de l'autre. On coupe les fils
« d'argent près de leur point d'union avec les aiguilles.

« Comme on sait, au niveau de chaque point de suture, se
« trouvent deux chefs de fil ; les fils peuvent donc être dispo-
« sés en deux plans, l'un antérieur, l'autre postérieur. Entre
« ces deux plans de fil, concentriquement à la portion arquée
« du clamp, sur la paroi latérale droite du scrotum, on appli-
« que un second tube de plomb non perforé, de même forme et
« de même dimension que le premier. Réunissant dans la
« main droite tous les fils et maintenant en place le tube non
« perforé avec la main gauche, le chirurgien opère des trac-
« tions successives sur les fils, de manière à amener le tube
« perforé contre la paroi scrotale, sous la concavité du clamp.

« C'est alors que l'aide joue un rôle important ; avec ses
« deux mains il maintiendra les tubes de plomb le plus rap-
« prochés possible, pendant que le chirurgien assurera ce
« rapprochement au moyen d'anneaux de Galli. Si le rappro-

« chement des tubes n'a pas été convenablement exécuté par
« l'aide, la compression se fera mal, et il pourra se produire
« une hémorrhagie, lorsque la pince sera enlevée.

« M. Horteloup conseille de glisser deux anneaux de Galli
« autour de chaque couple de fils ; il écrase d'abord celui qui
« est le plus éloigné du tube de plomb. La deuxième série des
« anneaux de Galli ne sera écrasée qu'après la section du
« scrotum et l'enlèvement du clamp, si en un point quelconque
« de la plaie on constate un écoulement sanguin. Par ce
« moyen on évite toute chance d'hémorrhagie provenant de
« la section du scrotum et de la cloison.

« Les doubles fils peuvent être remplacés sans inconvénient
« par des fils simples, mais plus résistants ; le second tube
« de plomb devra, dans ce cas, être perforé comme le premier.

« La suture profonde une fois disposée, on passe à la suture
« superficielle. De gauche à droite, à travers les parois scro-
« tales, entre les portions arquées des branches du clamp et
« les armatures mobiles surajoutées, on introduit une série
« d'épingles à suture ordinaires, en les espaçant l'une de
« l'autre d'un centimètre. Puis on résèque le scrotum, et pour
« ce faire, la partie des bourses à enlever étant tendue en
« éventail par un aide, on glisse un bistouri le long de la
« face convexe des armatures mobiles surajoutées. On
« obtient ainsi une section nette qui favorise la réunion par
« première intention. Le clamp est enlevé, on attend deux ou
« trois minutes, et si en un point de la plaie on constate un
« écoulement de sang, on resserre la suture profonde au
« moyen des anneaux de Galli.

« Lorsque la plaie est exsangue, on jette un fil ciré autour
« de chaque épingle, en ayant soin de ne pas trop serrer, car
« dès le lendemain, les lèvres de la plaie se tuméfient et
« le gonflement amènerait la section de la peau par les
« épingles.

« Trente-six ou quarante-huit heures après l'opéra-
« tion, on enlève la suture profondé. Quant aux sutures

« superficielles, on les laisse en place jusqu'au cinquième ou « sixième jour. »

En résumé, l'opération de Horteloup comprend les sept temps suivants :

1^{er} temps : on passe en avant du plexus postérieur un fil qui permettra d'attirer hors du clamp l'anse veineuse à exciser ;

2^e temps : application du clamp ;

3^e temps : établissement de la suture profonde ;

4^e temps : la suture superficielle est préparée par les épingles qu'on introduit à travers les parois scrotales, sous les armatures mobiles ;

5^e temps : on résèque tout ce qui se trouve en avant des armatures mobiles ;

6^e temps : on enlève le clamp ;

7^e temps : on achève l'hémostase en resserrant la suture profonde s'il y a lieu ; puis on achève la suture superficielle par une suture enchevillée jetée sur les épingles.

Par le procédé que nous venons d'exposer, Horteloup a obtenu de beaux résultats ; Wickham cite dix-huit observations. Tous ses malades ont quitté l'hôpital guéris ; cinq d'entre eux ont été revus après un temps variant de six à vingt-neuf mois (1), les douleurs n'avaient pas reparu, et malgré la suppression du suspensoir, le travail n'était pas pour eux une cause de fatigue.

Le Dentu (2) s'est servi six fois du procédé de Horteloup ; le résultat immédiat a été excellent : trois de ses opérés ont été revus, il a pu constater chez eux un résultat excellent, un bon et un passable ; dans ce dernier cas, l'opération avait soulagé le malade, mais il ne pouvait se passer de suspensoir sans éprouver de nouveau des tiraillements douloureux.

(1) WICKHAM. *Union médicale*, 26 février, 3 mars et 8 septembre 1887.

(2) LE DENTU. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, janvier, février et octobre 1887.

Au point de vue des résultats, le procédé de M. Horteloup soulève donc peu d'objections; il est vrai que huit malades seulement sur vingt-quatre ont été revus, mais dans tous ces cas, sauf un, la guérison s'était maintenue, ce qui autorise à bien augurer des autres. Mais le manuel opératoire prête à quelques critiques. Il est long, compliqué, difficile, et exige une instrumentation spéciale, ce qui n'est jamais un avantage. Est-il toujours facile d'appliquer le clamp? Nous ne le croyons pas. La peau du scrotum est lâche, elle cède et échappe volontiers. Comme l'a fait remarquer Le Dentu, on saisira facilement dans le clamp des bourses distendues, allongées, remplies de veines dilatées, mais on aura de la difficulté si l'on opère sur des bourses petites, peu distendues, dont le tissu scrotal, fortement rétractile, aura toujours tendance à s'échapper.

Dans un cas, Le Dentu fut obligé de maintenir la peau scrotale en avant du clamp par des pinces pour l'empêcher de filer.

Même remarque pour ce qui regarde l'excision des veines postérieures. Les pincer dans le clamp, n'est pas déjà une chose si commode, et, plus d'une fois, à l'examen des parties excisées, on n'a pas trouvé de veines; celles-ci glissent, échappent aux doigts et ne sont pas comprises dans les parties saisies par le clamp et destinées à être réséquées. Le premier temps de l'opération doit, il est vrai, remédier à cet inconvénient, mais, malgré cette précaution, on n'y parvient pas toujours.

Puis, pourquoi toujours faire porter cette excision sur les veines postérieures? Horteloup en donne deux raisons principales: d'abord, dit-il, ce sont les veines funiculaires qui sont le plus souvent atteintes, c'est donc à elles qu'il faudra le plus souvent s'adresser. Soit, mais *le plus souvent* n'implique pas *toujours*. Disons, du reste, que M. Horteloup est à peu près seul de son avis, et, puisque notre peu d'expérience personnelle nous interdit d'exprimer une opinion, constatons simplement que la plupart des auteurs ont toujours trouvé la prédominance des lésions varicéuses sur le plexus spermatique. La seconde

raison sur laquelle s'appuie M. Horteloup, c'est que l'excision des veines funiculaires, même quand elles ne sont pas variqueuses, provoque l'atrophie du plexus spermatique variqueux, mais cette atrophie, cette disparition de la lésion, ne l'obtiendra-t-on pas plus sûrement en agissant sur le plexus malade lui-même? En résumé, la résection des veines postérieures, ajoutée à la scrotoctomie par M. Horteloup, n'a de véritable valeur, et ne remplit une réelle indication, que quand le faisceau postérieur est le plus développé; nous avons vu que ce n'est pas là le cas le plus général. Nous verrons qu'il existe des procédés qui, indépendamment de la scrotoctomie, présentent sur celui de M. Horteloup le grand avantage de pouvoir toujours atteindre le plexus malade, que ce soit l'antérieur ou le postérieur, tout en ménageant soigneusement le canal déférent et même l'artère spermatique.

La suture profonde destinée à prévenir la hernie du testicule et surtout l'hémorrhagie post-opératoire en affrontant et comprimant les tissus profonds, n'est pas la moindre complication présentée par le procédé Horteloup. A elle seule, elle exige une instrumentation spéciale, tubes de plomb perforés ou non, anneaux de Galli, pinces, etc. etc; elle constitue le temps le plus long, le plus difficile de l'opération, et de plus elle est fort douloureuse pour le malade. Si nous nous reportons aux observations de Wickham, nous constatons d'un autre côté qu'elle n'est pas toujours efficace: dans l'obs. XXX nous notons une légère hémorrhagie, la réunion superficielle a été empêchée par un caillot qui est venu s'interposer dans les lèvres de la plaie, le testicule a fait hernie; obs. XXXIV, ecchymose et gonflement peu prononcés du scrotum; obs. XXXVIII, hémorrhagie appréciable, thrombus du scrotum, la première intention est manquée; obs. XLIII, hémorrhagie considérable, le sang s'étendait en nappe jusqu'à la moitié de la distance pubio-ombilicale; bien entendu il n'y eut pas de réunion par première intention.

Voilà donc quatre cas où la suture profonde n'a pas

empêché l'hémorrhagie de se produire, très-légère dans les obs. XXXIV et XXXVIII, grave dans l'obs. XLIII. A la suite de la résection scrotale, l'hémorrhagie peut provenir, soit des artères de la cloison et du scrotum, soit des veines et de l'artère funiculaires. La suture profonde n'agit certainement pas sur les artères de la paroi scrotale, car si la compression était assez énergique pour cela, il s'ensuivrait forcément une gangrène de tous les tissus situés en avant des tubes de plomb ; l'écoulement de ces artères cutanées est arrêté par la suture superficielle. Quant à l'artère funiculaire, et celle de la cloison, elles se rétractent après la section et peuvent très bien échapper à la striction opérée par les fils profonds. Quant aux veines, il peut arriver que quelques-unes, situées dans les intervalles laissés entre eux par les fils, ne seront pas comprimées suffisamment et continueront à donner, une fois le clamp enlevé. Jamais le chirurgien ne pourra être absolument sûr d'avoir comprimé par la suture profonde tous les vaisseaux laissés béants par la section ; il y a là un aléa fâcheux, car l'hémostase non assurée, surtout dans une opération sur le scrotum, c'est la réunion par première intention manquée, le malade soumis à tous les dangers de la suppuration, des décollements étendus, des sphacèles, qui se produisent si facilement dans cette région.

Un autre inconvénient de la suture profonde, signalé par Le Dentu, c'est que les tissus profonds refoulés par elle tendent à faire hernie entre les lèvres de l'incision superficielle ; de là difficulté de faire une bonne suture superficielle ; la réunion par première intention est manquée, la plaie suppure et la guérison est retardée.

Wickham (1) propose de remplacer le clamp de Horteloup par une pince spéciale, pince à serrage, dont les mors entourés de caoutchouc présentent les mêmes dimensions et la même forme que les tubes de plomb qui servent à établir

(1) WICKHAM. *Union médicale*, loc. cit.

la suture profonde. Au moyen des anneaux et des crans d'arrêt on peut obtenir une constriction suffisante. Une fois le scrotum réséqué, on laisse la pince en place, on diminue progressivement la constriction, et on l'enlève au bout d'un jour environ. De cette façon on éviterait l'hémorrhagie tout en supprimant la suture profonde.

Wickham propose de modifier ainsi le manuel opératoire de Horteloup :

1^{er} temps : pas de changement ;

2^e temps : application de la pince décrite ci-dessus ;

3^e temps : à une petite distance du bord convexe des mords de la pince, on introduit à travers les parois scrotales une série d'épingles distantes l'une de l'autre d'un centimètre à peu près. Ces épingles concourent à l'établissement de la suture superficielle et empêcheraient le glissement des mords du clamp dans le cas où ce glissement se produirait ;

4^e temps : résection du scrotum et des veines funiculaires, soit au bistouri, soit au thermo-cautère ; dans les deux cas, la ligne d'incision doit passer à un demi centimètre des points de perforation des épingles ;

5^e temps : sutures entortillées au niveau des épingles.

Comme nous l'avons vu plus haut, la pince reste à demeure pendant environ un jour, elle est donc comprise dans le pansement.

Les modifications introduites par Wickham dans le manuel opératoire de Horteloup ont certainement simplifié le procédé. La suture profonde, temps long et infidèle, a disparu ; mais l'avantage obtenu par cette simplification n'est-il pas rendu illusoire par l'emploi d'une pince spéciale que le chirurgien aura rarement sous la main et qui complique bien inutilement l'opération ?

Procédé Le Dentu.

M. Le Dentu a publié (1) quinze observations de varicocèles opérés par lui : six fois, nous l'avons déjà vu, il a employé le procédé Horteloup ; dans les autres cas, il a pratiqué soit l'excision simple du scrotum, soit la ligature simple des veines avec résection, soit l'excision scrotale combinée avec la résection veineuse. Nous ne nous occuperons, pour le moment, que du procédé de résection du scrotum à temps successifs imaginé par lui.

Le Dentu abandonne avec raison tout clamp ou pince spéciale ; il se sert de pinces à ovariectomie, dites pinces à pédicule, instruments que tous les chirurgiens possèdent dans leur arsenal usuel. Les mors de ces pinces ont sept centimètres de long et sont coudés sur le champ. C'est avec elles qu'on saisira et isolera toute la portion de scrotum à réséquer.

Le scrotum ayant été rasé avec soin, lavé et désinfecté avec une solution de sublimé à 1/2000, on met le malade dans la position de la taille. Pendant tout le cours de l'opération, un aide maintient les testicules appliqués contre l'orifice externe du canal inguinal ; il faut cependant ménager une quantité de peau suffisante pour loger ultérieurement ces organes.

On place une première pince sur la partie du scrotum voisine du périnée, les branches de l'instrument tournées du côté de l'opérateur, la concavité des mors regardant vers les testicules. Une deuxième pince saisit le tiers moyen du scrotum, la concavité des mors regarde en arrière, le bec atteignant la première pince vers le milieu des mors. Les deux tiers de la peau scrotale à réséquer sont donc isolés ainsi en avant des pinces ; on procède de suite à leur ablation sans s'inquiéter du tiers restant.

(1) LE DENTU. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, janvier, février et octobre 1887.

Pour cela, le chirurgien, armé d'une aiguille à suture ordinaire, de calibre moyen, passe à travers le scrotum, derrière les mors de la première pince et à un centimètre au moins en arrière de ceux-ci, un certain nombre de crins de Florence ; on enlève ensuite au bistouri ou au ciseau toute la portion de scrotum située en avant d'eux, on retire la pince et on noue immédiatement les crins de Florence déjà disposés pour cette suture. Cette première plaie est donc fermée tout aussitôt.

La première pince devenue libre est appliquée sur le tiers supérieur du scrotum auquel on n'avait pas encore touché. On la place, la concavité des mors regardant en arrière, les branches du côté de l'opéré.

On passe ensuite des fils derrière la seconde pince comme on l'avait fait pour la première ; on détache le second tiers du scrotum et on suture comme plus haut cette nouvelle plaie au moyen des fils placés d'avance.

On répète exactement la même manœuvre pour la dernière pince. L'opération proprement dite est alors terminée. On aura pratiqué ainsi l'excision du scrotum de bas en haut en trois temps successifs et suivant une incision courbe allant du périnée à la base de la verge.

La suture immédiate des trois plaies pratiquées successivement sur le scrotum a pour but d'arrêter l'hémorrhagie. Le Dentu recommande, pour bien assurer l'hémostase, de placer les fils à un centimètre au moins en arrière des pinces, de façon à mieux saisir et comprimer les tissus saignant. Quand cette suture superficielle ne suffit pas à tarir l'écoulement sanguin, on place derrière elle, à un centimètre au moins en arrière des points de transfixion des premiers fils, un ou plusieurs fils profonds qu'on noue en avant de la section comme pour la suture superficielle.

L'opération terminée, on recouvre les bourses d'un pansement iodoformé, compressif, maintenu par un double spica et qu'on n'enlèvera qu'au bout de sept à huit jours.

Tel est le procédé employé par Le Dentu pour la résection

simple du scrotum ; nous verrons bientôt les légères modifications qu'il lui fait subir lorsqu'il emploie la scrotoctomie comme complément d'une opération sur les veines.

Remarquons qu'il présente des différences importantes avec celui de Horteloup. Dans ce dernier c'est toujours une résection bilatérale, c'est-à-dire portant sur les deux côtés du raphé médian, que l'on pratique ; la résection scrotale de Le Dentu au contraire est toujours unilatérale et ne porte que sur la bourse du côté malade.

Horteloup excise toujours en même temps que le scrotum une certaine portion des veines funiculaires ; Le Dentu emploie la résection scrotale simple comme dans les deux observations que nous citons à la fin de ce chapitre (obs. XLIV et XLV), ou bien il la complète par une opération spéciale portant sur l'un ou l'autre plexus veineux et s'adressant au plus malade des deux.

Il est presque superflu de faire remarquer les grands avantages que présente le procédé Le Dentu. La simplicité de l'opération, sa facilité d'exécution le rendent supérieur à celui conseillé par Horteloup. Pour nous, qui ne sommes pas partisan de la résection du scrotum employée isolément comme méthode curative du varicocèle et qui ne la considérons que comme une opération complémentaire, nous croyons que le chirurgien aura avantage à se servir du procédé Le Dentu dans les cas, rares suivant nous, où il lui paraîtra indiqué d'associer la scrotoctomie à une opération principale pratiquée sur les veines.

Il nous faut cependant signaler dans le manuel opératoire de Le Dentu une lacune sérieuse, susceptible d'amener des complications post-opératoires graves.

La suture superficielle, même accompagnée de sutures profondes, ne suffit pas pour arrêter sûrement l'hémorrhagie, et l'on sera toujours exposé à voir se produire après l'opération un thrombus du scrotum dont on connaît les fâcheuses conséquences. C'est ce qui s'est produit chez le malade opéré par

M. le Prof^r agrégé Vautrin, et qui fait le sujet de l'obs. LXXVI; nous voyons se produire chez lui au second jour une hémorrhagie considérable, une infiltration sanguine envahissant les bourses des deux côtés et le fourreau de la verge qui avait complètement disparu dans la tuméfaction. Chez ce malade, non seulement le résultat immédiat de l'opération fut retardé, mais le résultat définitif fut compromis; le cordon comprimé par l'épanchement sanguin est resté douloureux depuis l'opération.

Assurer l'hémostase est donc un point des plus importants dans la résection du scrotum. Ni la suture superficielle, ni la suture profonde ne peuvent nous garantir contre une hémorrhagie post-opératoire; c'est donc à d'autres moyens qu'il faut avoir recours. A notre avis, le plus simple est celui employé par M. le professeur agrégé Vautrin depuis l'accident arrivé à un de ses opérés, accident que nous venons de rapporter. Une fois la peau excisée et la pince enlevée, au lieu de serrer immédiatement la suture, on laisse s'écarter les bords de la plaie; celle-ci s'étale, le chirurgien armé de pinces à forcipressure recherche les vaisseaux qui donnent et les stupéfie, soit par une ligature au catgut, soit plutôt par la torsion. Quand tout écoulement est arrêté, on serre les crins de Florence. Ce temps n'allonge pas l'opération et met à l'abri d'accidents sérieux comme ceux dont nous avons signalé des exemples. On nous objectera que la réunion immédiate de la plaie scrotale n'étant pas pratiquée, si on laisse les bords de la plaie s'écarter, le testicule va faire hernie. C'est vrai, mais en quoi cela aggraverait-il l'opération? Si le champ opératoire est rigoureusement antiseptique comme il doit l'être, si les parties avoisinantes ont été soigneusement désinfectées, cet accident n'a aucune importance. Remarquons aussi que les fils placés à l'avance font obstacle à la hernie testiculaire.

OBSERVATIONS.

Varicocèles opérés par résection du scrotum.

(Nous donnons toutes ces observations très résumées ; sauf pour quelques-unes d'entre elles. Les quarante-trois premières sont tirées de la thèse de Wickham.)

Observation I (1).

Varicocèle gauche, très volumineux et douloureux ; scrotum distendu. Le 18 février 1831, A. Cooper pratique la résection du scrotum ; trois points de suture. Le malade sort guéri le 3 mars ; depuis il peut se livrer sans inconvénient à ses occupations.

Observation II (1).

S..., 20 ans, souffre depuis trois ans d'un varicocèle. Résection du scrotum, hémorrhagie légère. Résultat immédiat bon.

Observation III (1).

H. B..., 18 ans. Varicocèle gauche douloureux, remontant à quatre ans. Opération le 20 juillet 1837. La plaie se guérit rapidement, les douleurs ont disparu.

Observation IV (1).

J. K..., 25 ans, porteur d'un varicocèle gauche, douloureux depuis trois mois. Opération le 15 octobre 1837. Soulagement notable.

Observation V (1).

Jeune homme de 18 ans souffrant d'un varicocèle gauche. Opéré par le docteur Key. Les douleurs ont disparu.

(1) A. COOPER. *Guy's Reports-Hospital*, 1838.

Observation VI (1).

Jeune campagnard souffrant depuis deux ans d'un varicocèle gauche ayant amené un état pénible de souffrances morales et physiques. Scrotum très distendu.

Opération le 8 février 1839. Les jours suivants un peu de fièvre causée par un petit abcès. Le 4 mars la plaie est cicatrisée, le varicocèle a disparu avec les symptômes concomitants (2).

Observation VII (3).

Le Dr Watson (de New-York¹), rapporte l'observation d'un malade ayant un varicocèle douloureux qu'il opéra par résection du scrotum, et chez qui il vit disparaître tous les symptômes douloureux.

Observation VIII (4).

Curling rapporte qu'en mai 1840 A. Cooper a opéré par résection du scrotum le fils d'un médecin de sa connaissance ; en décembre 1842 la guérison était maintenue.

Observation IX (5).

En juin 1870, Henry (de New-York), aida un chirurgien de Londres dans une résection du scrotum sur un garçon de 15 ans. L'opération fut faite sans clamp ; pas de première intention. Malade revu en avril 1881 ; le résultat était resté excellent.

Observation X (6).

De 1871 à 1881, Henry (de New-York), a pratiqué 14 fois la résection du scrotum sur des hommes de 19 à 45 ans. Neuf malades sur quatorze guérèrent par première intention. Les cinq autres guérèrent en partie par première intention ; le restant de la plaie suppurant, devint granuleux. La durée la plus longue du traitement fut de quinze jours. Deux de ces malades seulement ont pu être revus. La guérison s'était maintenue.

(1) BRANSBY COOPER. *Gazette médic.*, 1839, p. 366.

(2) D'après Curling, la récurrence serait survenue au bout de deux ans chez ce malade.

(3) *New-York Medical and surg. Journal*, oct. 1840.

(4) CURLING. *Maladies du testicule*. Trad. par Gosselin, p. 536.

(5) *Medical Record*. New-York, 1882.

(6) *Treatment of varicocele by excision of redundant scrotum by Henry*. New-York. 1884.

Observation XI (1).

Le Dr Lucke (de Londres) a opéré en 1841 un jeune mécanicien de 21 ans d'un varicocèle douloureux. Le malade n'a pas été revu, mais on a su qu'il avait pu reprendre son travail.

Observation XII (2).

Le Dr Barton a opéré un malade porteur d'un varicocèle double ; le scrotum distendu mesurait sept pouces et demi. Quinze jours après l'opération la plaie était cicatrisée et le malade pouvait travailler. Le Dr Barton a revu son opéré ; à droite le varicocèle était guéri ; à gauche il y avait encore des veines dilatées, ce qui tiendrait, d'après l'auteur, à la portion insuffisante de scrotum réséqué.

Observation XIII (3).

Le Dr Lewis a pratiqué avec succès la résection du scrotum chez un conducteur de tramway qu'un varicocèle douloureux allait forcer à renoncer à son métier.

Observation XIV (4).

Malade hypocondriaque, porteur d'un varicocèle volumineux et douloureux. Résection du scrotum pratiqué par Henry. Guérison au bout de trois semaines. Le malade revu au bout de six mois était très satisfait du résultat.

Observation XV (5).

Le Dr Goelet (de New-York) cite un cas de varicocèle douloureux qu'il a guéri par la résection du scrotum. Avant l'opération les douleurs n'étaient pas amendées par le port d'un suspensoir.

Observation XVI (6).

J. W..., 28 ans, cocher, adonné à la masturbation jusqu'à 22 ans ; marié il commit alors des excès sexuels. Porteur d'un varicocèle gauche douloureux depuis l'âge de 20 ans, s'est décidé à réclamer une intervention parce que ses facultés génitales diminuaient. Opération suivant le procédé de Henry. Plaie suturée complètement, pas de drain. Guérison retardée par une hémorrhagie secondaire. Malade revu un an après l'opération, s'est montré très satisfait du résultat.

(1) CURLING. *Loc. cit.*

(2) *Phil. med. Times*, nov. 1881.

(3) *Id.*

(4) HENRY. *Medical Record. New-York.* 1882.

(5) *North. Carol. M. J.*, oct. 1883.

(6) LYDSTON. *Chicago. med. J. and. Ex.* oct. 1883.

Observation XVII (1).

X..., bohémien, âgé de 24 ans ; varicocèle volumineux et douloureux. Résection du scrotum. Erysipèle le troisième jour. Réunion de la plaie et guérison au bout de cinq semaines. Résultat satisfaisant.

Observation XVIII (1).

W. F..., 30 ans, commis. A fait des excès de masturbation. Varicocèle datant de l'âge de 18 ans. Résection du scrotum ; suture entortillée avec des épingles. Pansement avec coton boriqué et iodoformé ; drainage avec un os décalcifié à l'angle inférieur de la plaie. Guérison au bout de huit jours. Un an après l'opération, la guérison s'est maintenue.

Observation XIX (1).

F. S..., 28 ans, teneur de livres. Varicocèle gauche depuis l'âge de 20 ans. Douleurs, spermatorrhée, dépression de l'état mental. Même opération que dans le cas précédent. Le malade peut reprendre son travail le onzième jour.

Treize mois après, le malade est revu et on lui conseille de porter un suspensoir pendant quelque temps encore.

Observation XX (1).

W. H..., 21 ans, secrétaire. Varicocèle volumineux produisant des douleurs, de la spermatorrhée, de l'hypochondrie. Résection du scrotum ; réunion par première intention, mais l'extrémité inférieure de la plaie fut désunie par une hémorrhagie assez abondante. Malgré cet accident, la guérison était complète le vingtième jour et le malade pouvait reprendre ses occupations.

Observation XXI (2).

W... A.-S., 35 ans. Varicocèle gauche douloureux, qui aurait succédé à une contusion violente des bourses. Résection du scrotum le 17 décembre 1883. Guérison et exeat le 2 janvier 1884.

Observation XXII (2).

A. O..., 33 ans. Entré à l'hôpital le 10 janvier 1884. Varicocèle gauche douloureux dont l'existence remonterait à dix ans et reconnaîtrait pour cause un traumatisme. Résection du scrotum le 4 février 1884. Guérison et exeat le 19 février.

(1) LYDSTON. *Chicago. med. J. and. Ex.*, oct. 1883.

(2) Professor : Donald MACLEAN. *The Physician and Surgeon Magazine*, august. 1884.

Observation XXIII (1).

A. M. B..., 21 ans. Entre à l'hôpital le 29 janvier 1884 pour un varicocèle gauche douloureux. Résection du scrotum le jour même de son entrée. Guérison et exeat le 16.

Observation XXIV (1).

J.-E. B..., 24 ans. Entre à l'hôpital le 22 avril 1884 pour un varicocèle gauche. Opération le 23. Le 26, la cicatrisation est complète, le varicocèle n'est plus apparent.

Observation XXV (1).

W. M... Entre à l'hôpital le 14 mai 1884. Varicocèle gauche opéré par résection du scrotum.

Observation XXVI (2).

E..., Robert, 22 ans. Entre le 12 mars 1883 à l'hôpital du Midi. Varicocèle gauche très gênant, surtout pendant la marche. Résection du scrotum le 12. Suites de l'opération, bénignes. Malade sort guéri le 8 avril.

Observation XXVII (2).

X. ., 26 ans. Entre le 20 juillet 1884 pour un varicocèle gauche très douloureux, surtout depuis un mois.

Opération suivant le procédé ordinaire le 27.

Le 30, réunion complète par première intention ;

Le 3 août, il ne reste plus qu'une petite surface de un centimètre carré non cicatrisée.

Observation XXVIII (2).

S..., capitaine d'infanterie de marine. Porte depuis longtemps un varicocèle gauche peu douloureux mais dont il demande à être débarrassé, à cause de la difformité de ses bourses et de l'affaiblissement de son pouvoir génital.

Opération le 11 septembre 1883.

Le 12, léger suintement hémorrhagique ;

Le 13, on enlève la suture profonde :

Le 17, la cicatrisation est achevée ;

Le malade sort le 23. Deux mois plus tard ce malade se mariait et remerciait M. Horteloup des heureux effets que l'opération avait produits sur ses fonctions génitales.

(1) Professor DONALD, MACLEAN. *The Physician and Surgeon Magazine*, august 1884.

(2) HORTELOUP. *In Thèse Wickham*.

Observation XXIX (1).

S..., Adrien, 27 ans. Entre le 29 mars 1882 pour un varicocèle gauche, remontant à huit ans, douloureux seulement depuis quelque temps.

Résection du scrotum le 10 avril.

Le malade sort guéri le 2 mai.

Il a été revu le 29 septembre 1882; les douleurs n'ont plus reparu, le travail est possible sans fatigue.

Observation XXX (1).

D..., Henri, 20 ans. Entre le 20 juin 1882 porteur d'un varicocèle double dont le début remonterait à deux ans environ.

Douleurs intermittentes. Le scrotum mesure quatorze centimètres à gauche, treize à droite. Opération le 27.

Le 29, le scrotum est légèrement tendu ;

Le 31, on enlève deux points de suture superficielle, un caillot volumineux occupe le côté droit du scrotum ;

3 août. Tous les fils sont enlevés. La réunion par première intention ne s'est pas effectuée.

5 août. Écartement des bords de la plaie à travers lesquels le testicule fait hernie.

8 septembre. Plaie complètement cicatrisée. Le scrotum mesure dix centimètres et demi à gauche et huit centimètres à droite ; plus de douleurs.

27 septembre. Le malade a fait sept heures de marche sans éprouver aucune douleur.

En février 1884, le malade, alors caporal dans un régiment de ligne, écrit à M. Horteloup qu'il a pu faire quarante-deux kilomètres, fusil et sac au dos, sans en ressentir aucun inconvénient.

De plus il est marié et vient d'avoir un enfant.

Observation XXXI (1).

D..., François, 22 ans, entre à l'hôpital le 22 octobre 1882, pour un varicocèle double, surtout marqué à gauche et qui daterait de quatre mois environ ; il est douloureux lors de la moindre fatigue. Opération le 26. Le 30 on enlève les sutures profondes. Exit le 8 décembre.

M. Horteloup a revu ce malade le 19 mai 1885 et a constaté que la guérison s'était maintenue.

Observation XXXII (1).

B..., Gustave, 26 ans, entre le 14 novembre 1882. Varicocèle gauche indolore, mais augmentant de volume par la fatigue et causant une gêne considérable.

Opération le 29. Le 25 décembre le malade sort complètement guéri.

(1) HORTELOUP. *In Thèse Wickham.*

Observation XXXIII (1).

M..., Jules, 29 ans, syphilitique, entre le 7 novembre 1882 pour un varicocèle énorme descendant à vingt-quatre centimètres au-dessous de la racine des bourses. Un peu d'atrophie du testicule. Opération le 4 décembre.

Le 5, pas de fièvre, pas d'écoulement sanguin.

Le 6, légère ecchymose sur la paroi scrotale droite, on enlève les serres-fines.

Le 7, léger gonflement du scrotum à gauche ; l'ecchymose n'a pas augmenté à droite. Lèvres de la plaie tuméfiées et présentant une légère tendance à l'ulcération.

Le 9, enlèvement des sutures profondes.

Le 11, on enlève les sutures superficielles. Un point de sphacèle au niveau de l'ecchymose.

Le 29, la cicatrisation est presque complète.

Ce malade a été revu le 15 juin 1884 par M. Horteloup, le testicule est maintenant de même dimension que celui du côté opposé.

Observation XXXIV (1).

B..., Albert, 19 ans, syphilitique, entre le 3 mars 1883 pour un varicocèle double dont la longueur est, à droite, dix centimètres et à gauche treize centimètres.

Opération le 5 mars.

Le 7, on enlève les sutures profondes.

Le 14, pas de réunion par première intention, écartement de quatre centimètres entre les deux lèvres de la plaie.

Le malade sort le 20 avril tout à fait guéri.

Observation XXXV (1).

B..., Léon, 28 ans, entre le 13 janvier 1883 pour un varicocèle douloureux datant de 8 ans. C'est surtout le plexus veineux postérieur qui est atteint.

Opération le 18 janvier.

6 mars, la réunion est parfaite, le malade sort guéri.

Observation XXXVI (1).

C..., Henri, 30 ans, entre le 13 mars 1883 pour un varicocèle gauche volumineux dont le début remonte à l'enfance, et qui le gêne beaucoup dans son travail.

Opération le 30 avril

Le malade sort complètement guéri le 8 juin.

(1) HORTELOUP. *In Thèse Wickham.*

Observation XXXVII (1).

B..., Albert, 24 ans, entre le 4 juillet 1883 pour un varicocèle gauche empêchant le travail par son volume.

Opération le 8 juillet.

Le 11, enlèvement des sutures profondes.

Le 14, pas de réunion par première intention.

Le malade sort guéri le 10 août.

Observation XXXVIII (1).

N..., Oscar, 24 ans, entre le 5 mars 1884 pour un varicocèle gauche dont il ne peut préciser le début et qui se serait légèrement accru depuis six ans. Quand le malade se fatigue, son varicocèle devient douloureux et les bourses augmentent de volume ; ainsi après une heure de marche, on constate un allongement de sept centimètres par rapport au côté sain.

Réséction du scrotum, le 10 mai.

Le 11. Ecchymose scrotale, à droite, se prolongeant le long du fourreau. Tuméfaction au niveau de l'extrémité postérieure de la plaie, produite par une légère accumulation de sang. Les bords de la plaie sont augmentés de volume et les tubes compresseurs sont cachés au fond d'un véritable sillon. M. Horte-loup coupe les fils au-dessous des anneaux de Galli, de façon à diminuer la compression des tubes de plomb.

Le 12. On enlève la suture profonde.

Le 14. Un peu de gonflement du scrotum à gauche. Pas de réunion par première intention.

Le 29. La plaie va très bien. On a enlevé la suture superficielle depuis dix jours. Sur la ligne médiane, un peu au-dessous de la racine de la verge, on constate un kyste sanguin de la dimension d'une grosse cerise qu'on ponctionne et d'où s'écoule un sang noir, fluide. La collection se reproduit et est vidée de nouveau le 31.

21 avril. Cicatrice complète, linéaire en avant, sinueuse en arrière.

2 mai. Exeat.

Observation XXXIX (1).

V..., Victor, 32 ans, entre le 14 mai 1884. Il est porteur d'un varicocèle gauche, petit, mais douloureux, et réclame avec instance une intervention.

Opération le 10 juillet.

Le malade sort guéri le 5 août ; il peut marcher sans gêne ni douleur.

Observation XL (1).

P..., Joseph, 23 ans, entre à l'hôpital du Midi pour un varicocèle gauche, dont il est porteur depuis douze ans, qui lui occasionne de fortes douleurs et

(1) HORTELOUP. *In Thèse Wickham.*

qui le gêne par le volume qu'il acquiert sous l'influence d'un travail prolongé. Après une heure de marche, on constate, de la racine de la verge à la partie déclive gauche du scrotum, une longueur de douze centimètres.

Réséction du scrotum le 8 juin 1884. Dans la portion réséquée du scrotum, on ne découvre aucune partie veineuse.

Réunion par première intention. Les douleurs ont complètement disparu le 1^{er} juillet. A cette date, le malade est complètement guéri.

Le 2 avril 1885, P..., qui est soldat dans l'infanterie de marine, écrit à M. Horteloup pour le remercier ; il est très satisfait de « la grande réussite de l'opération ».

Observation XLI (1).

J..., Louis, 24 ans, entre à l'hôpital pour un varicocèle volumineux, qu'il porte depuis plusieurs années, et qui lui occasionne de vives douleurs.

Opération le 22 juillet.

Le 26, la plaie est complètement cicatrisée ; le malade ne ressent plus aucune douleur.

Le 21 mars 1885. J... écrit qu'il n'a pas encore interrompu son travail pendant un jour et qu'il n'a plus ressenti aucun malaise depuis sa sortie.

Observation XLII (1).

T..., Henri, 23 ans, entre à l'hôpital du Midi, pour des accidents syphilitiques.

Il est en outre porteur depuis six ans d'un varicocèle double, volumineux, gênant, mais non douloureux. Le scrotum mesure dix-huit centimètres à gauche, quinze centimètres et demi à droite.

Opération le 31 juillet.

Le 19, la cicatrisation est presque complète. Exeat.

Ce malade est revu le 11 octobre. Le scrotum n'a plus que six centimètres. Le paquet variqueux a diminué de volume ; les testicules sont plus volumineux.

Observation XLIII (1).

D..., Émile, 18 ans, entre à l'hôpital du Midi, le 17 septembre 1884, porteur d'un varicocèle gauche, occasionnant de vives douleurs après la marche.

Aurait déjà été opéré au mois de février précédent par M. Péan ; d'après son dire, on lui aurait maintenu pendant quarante huit heures deux pinces à forcipressures au niveau du plexus veineux antérieur gauche. Cette opération n'a produit aucun résultat

27 septembre, résection du scrotum. Après la section du scrotum, petite hémorrhagie artérielle facilement arrêtée à la partie antérieure de la plaie.

Pansement à l'huile phéniquée.

(1. HORTELOUP. In *Thèse Wickham*.

Le 28, le fourreau de la verge est le siège d'une hémorrhagie abondante ; la verge est considérablement augmentée de volume. L'épanchement sanguin sous-cutané s'étend en nappe jusqu'à la moitié de la distance pubio-nombri-laire. La peau du scrotum est fortement tendue ainsi que la peau du périnée ; l'épanchement se prolonge en arrière, sur les parties latérales de l'anus, sur les côtés, le long de la face interne des cuisses. T. 38°6 le soir, 37°6 le matin.

Le 29. Hier dans la journée, rétention d'urine ; cathétérisme matin et soir. Même état. T. S. 38°6.

Le 30, enlèvement des sutures profondes et superficielles. Expression de caillots sanguins noirâtres. Lavage à la solution phéniquée à 1/20, pansement à plat avec de la charpie trempée dans l'huile phéniquée.

Le 31, la rétention d'urine persiste. T. M. 37°4 ; S. 38°4.

Le 31, mixtion spontanée. Diminution notable du volume de la verge T. M. 39°2 ; S. 39°8.

Le 2 octobre, moins de fièvre. Plaque de sphacèle de la grandeur d'une pièce de cinq francs en argent sur la portion gauche du scrotum et intéressant toute l'épaisseur de la paroi.

Le 10, bon état général. Les eschares s'éliminent.

Le 25, la plaie est en voie de cicatrisation.

8 décembre. Exeat ; cicatrisation complète. Légère bifidité scrotale. On fait marcher le malade qui ne se plaint d'aucune douleur consécutive.

Observation XLIV (1).

G..., Léon, 24 ans, plâtrier, a été réformé pour un varicocèle gauche, douloureux, provoquant des crampes d'estomac. Scrotum peu développé. Testicule gauche atrophié.

Le 22 novembre 1886, M. Le Dentu pratique l'excision simple du scrotum à temps successifs ; seize points de suture dont 4 profonds, au crin de Florence. Petit drain à la partie inférieure du scrotum. Durée de l'opération vingt minutes.

Premier pansement après 4 jours ; pas de thrombus. Ablation du drain.

Deuxième pansement au sixième jour. Ablation de tous les fils. Réunion complète.

Troisième pansement au dixième jour.

On s'est servi de pansements à l'iodoforme. Jamais la température n'a dépassé 37°3.

Résultat immédiat excellent. Pas d'empatement, ni de douleurs à la pression.

Observation XLV (1).

H..., 24 ans, journalier. Réformé pour un varicocèle gauche, douloureux,

(1) LE DENTU. *An. des mal. des org. génito-urinaires*, février 1887, p. 95.

dont le début remonte à six ans. Le soir, le côté correspondant du scrotum descend à dix centimètres plus bas que l'autre.

Opération identique à la précédente, le 24 décembre 1886. Quatorze sutures superficielles, cinq profondes.

Pansement à la gaze iodoformée, renouvelé le quatrième jour. Ni thrombus, ni ecchymoses.

Tous les fils sont enlevés le septième jour.

Guérison complète en une semaine.

L'opéré se lève le huitième jour.

II. — OPERATIONS DIRECTES SUR LES VEINES.

Nous avons déjà vu que c'était la méthode préférée des anciens. Pour détruire le varicocèle, ils s'attaquaient directement aux veines dilatées, les découvraient par une incision au bistouri, les liaient ou les réséquaient. On ne peut en effet concevoir de méthode curative plus simple, et plus radicale, mais, ajoutons-le, plus délicate et plus dangereuse entre les mains de ses premiers propagateurs, parce qu'ils manquaient d'un auxiliaire indispensable, l'antisepsie. Aujourd'hui, grâce aux théories nouvelles, l'interdit qui longtemps avait pesé sur cette méthode est levé ; elle est pratiquée et vantée de nouveau par de nombreux praticiens.

En Angleterre, Baker (1), fait un pli au scrotum, l'incise et par l'ouverture faite passe un fil de soie phéniquée autour des veines, les lie et abandonne les bouts du fil dans la plaie. Jalland (2), en Amérique, opère d'une façon identique.

Harrison (3), après avoir incisé le scrotum et découvert les veines, sépare trois ou quatre des plus volumineuses et les ligature séparément au catgut ; quant aux autres, il les détruit par de légères cautérisations au thermo-cautère.

Ces auteurs emploient donc la ligature simple.

(1) BAKER. *The Lancet*, 1882, t. II, p. 521.

(2) JALLAND. Cité par Nicaise, in *Revue de chirurgie*, t. IV, mai 1884.

(3) HARRISON. *The Lancet*, 1882, t. I, p. 477.

La ligature double du paquet variqueux a été préconisée en France par Ferron, Carlier, Guyon ; en Angleterre par Bryant. Ferron et Carlier (1), pratiquent sur le scrotum une incision de 5 centimètres, commençant à un centimètre au-dessous de l'orifice externe du canal inguinal et suivant le trajet du cordon. On incise couche par couche jusqu'au faisceau variqueux ; ce faisceau est isolé sur une longueur de 2 centimètres environ et séparé du canal déférent par un écarteur métallique qu'on glisse en arrière de lui. Sans s'inquiéter de l'artère spermatique, on passe au-dessous des veines deux fils de catgut et l'on porte l'un du côté du canal inguinal, l'autre du côté du testicule ; avant de lier, on excerce sur le paquet variqueux une pression de bas en haut, pour le vider du sang qu'il contient, puis on serre les deux ligatures. La plaie est réunie au catgut fin, et doit être drainée dans son angle inférieur soit par un petit drain en caoutchouc, soit par un faisceau formé de quelques filaments de catgut.

Le procédé de Nicaise (2) diffère peu de celui que nous venons d'exposer. Les différents temps d'incision, de ligature sont les mêmes ; il en ajoute un nouveau, la section intermédiaire du faisceau variqueux entre les deux ligatures.

D'autres chirurgiens ne se contentent pas de la double ligature, même avec la section intermédiaire de Nicaise. Richelot, Terrier en France, Lee en Angleterre, Fischer en Allemagne, Boëning à Philadelphie, enfin Zexas et Rochelt en Autriche, saisissent le paquet variqueux entre deux ligatures et excisent toute la portion intermédiaire.

C'est aussi ce procédé, ligature double des veines avec excision intermédiaire, que nous avons vu employer par M. le professeur agrégé Vautrin, à la clinique chirurgicale de Nancy, dans le service de M. le professeur Gross. C'est par cette

(1) FERRON et CARLIER. *Archives de médecine et pharmacie militaire*, t. VI, 1885, p. 145 et t. IX, avril 1887, p. 327.

(2) NICAISE. *Revue de chirurgie*, t. IV, mai 1884, p. 370.

méthode qu'ont été traités les cinq malades dont il a bien voulu nous communiquer les observations.

Entre ces quatre opérations, ne différant entre elles que par un degré de complexion en plus : ligature simple, ligature double, ligature double avec simple section intermédiaire, enfin ligature double avec excision, le chirurgien, croyons-nous, devra opter pour celle qui se présente comme la plus complète, la plus radicale.

Nous repoussons la ligature simple, opération incomplète laissant la porte grande ouverte à la récurrence. La ligature simple n'intercepte la circulation que sur un seul point du faisceau variqueux. Or, des anastomoses nombreuses unissent les veines spermatiques et rejoignent entre eux les différents étages du cordon veineux. Tout est donc préparé pour l'établissement facile d'une circulation collatérale, et la réapparition de la maladie.

La ligature double, en oblitérant le trajet veineux sur un espace de quelques centimètres, offre des garanties sérieuses au chirurgien, mais on peut se demander à quoi sert d'abandonner dans la plaie un tronçon de veine dont la présence, certainement inutile, pourrait devenir une cause d'ennuis s'il venait à se mortifier.

Nous croyons qu'on aura tout avantage non seulement à le sectionner, mais à le réséquer. Nous croyons qu'il faut suivre les règles formulées par Vidal de Cassis ; le but à chercher « c'est non-seulement d'oblitérer, de diviser les veines à plusieurs hauteurs, mais encore de faire éprouver aux veines « une perte de substance pour produire une véritable ascension du testicule. » Vidal de Cassis avait imaginé pour cela son procédé ingénieux d'enroulement. La ligature double avec excision, plus simple comme opération, nous donne absolument les mêmes avantages. En liant le faisceau variqueux sur deux points éloignés de son trajet, on évitera d'une façon sûre l'établissement d'une circulation collatérale ; en réséquant le tronçon veineux intermédiaire aux deux ligatures, on produira

une perte de substance qui ne manquera pas de se traduire au moment de la cicatrisation par une diminution de longueur de cordon, entraînant elle-même l'ascension du testicule. Or, diminuer la longueur du cordon, c'est diminuer le poids de cette énorme colonne sanguine allant des veines spermaticques à la veine rénale, et qui joue un si grand rôle dans l'étiologie du varicocèle. L'ascension du testicule aura pour conséquence le retrait des parois scrotales distendues et corrigera ainsi la déformation possible des bourses.

Ajoutons encore que l'excision veineuse n'aggrave nullement l'opération, qu'elle ne l'allonge pas, et nous pourrions conclure en disant que la méthode la plus sûre, la plus rationnelle de toutes celles qui s'adressent aux veines, est la ligature double complétée par ce temps insignifiant en lui-même, mais fertile en heureuses conséquences, qui est l'excision.

On a formulé cependant contre cette méthode deux reproches graves, s'ils étaient justifiés ; on l'a accusée de produire des accidents de phlébite, et de causer l'atrophie du testicule par la section de l'artère spermatique, section qui accompagnerait forcément celle des veines spermaticques, au milieu desquelles elle est comprise.

La phlébite, nous ne l'avons pas notée une seule fois dans nos observations ; nous y trouvons comme complications : des points de suppuration localisée, produits sans doute par des fils non résorbés ; une fois l'hémorrhagie (malade de Richelot), et encore dans un cas tout à fait spécial, le malade étant hémophylique ; mais dans aucun cas des accidents de phlébite ou d'infection purulente. Les opérations sur les veines ne peuvent plus être aujourd'hui la terreur des chirurgiens ; elles sont devenues inoffensives parce qu'elles se pratiquent avec des précautions antiseptiques rigoureuses. Ne voit-on pas souvent dans les opérations dénuder, disséquer pour ainsi dire, de gros troncs veineux et cela sans le moindre accident. Nous nous croyons autorisé à dire que les opérations sur les veines sont sans danger si elles sont pratiquées avec des soins

antiseptiques qui doivent être ici plus sévères que dans toute autre intervention, et c'est probablement à ce fait que ces règles rigoureuses n'ont pas été scrupuleusement observées, qu'il faut rapporter les rares accidents qu'on a pu signaler.

La ligature de l'artère spermatique amène-t-elle forcément l'atrophie du testicule? Cette question controversée n'a jamais pu être résolue par l'affirmative.

La nutrition du testicule est assurée par trois artères : l'artère spermatique, née de l'aorte, entre la rénale et la mésentérique inférieure, s'engage dans le canal inguinal et descend verticalement en avant du canal déférent et au milieu du groupe des veines antérieures ; au niveau du testicule, elle se divise en deux branches, l'une destinée à l'épididyme, l'autre au testicule. L'artère déférentielle provient de la vésicale postérieure, branche de l'hypogastrique ; elle s'accole au canal déférent qu'elle accompagne jusqu'à son origine où elle s'anastomose avec une branche de la spermatique. L'artère funiculaire, née de l'épigastrique, traverse le canal inguinal, occupe ensuite l'épaisseur du cordon dans lequel elle s'épuise en s'anastomosant avec la spermatique et les honteuses externes. Le testicule est donc irrigué par un système de trois artères s'anastomosant l'une avec l'autre.

Telle est la description, description classique du reste, donnée par Tillaux, Sappey, Périer, etc.

La conclusion qui s'impose est que si l'une de ces artères vient à manquer, elle sera naturellement suppléée par les deux autres. Suppléance insuffisante, disent quelques auteurs, si l'artère spermatique vient à être oblitérée ; la circulation qui se rétablira par la funiculaire et la déférentielle ne suffira pas à nourrir le testicule et à en empêcher l'atrophie. Telle est l'opinion de Malgaigne, Gosselin, Lewis, Henry, pour ne citer que quelques noms.

Malgaigne (1) cependant, qui s'élève contre la ligature de

(1) MALGAIGNE. *Traité d'anatomie chirurgicale*, t. II, p. 390.

l'artère spermatique, repousse aussi le procédé préconisé par Maunoir pour provoquer l'atrophie du testicule dans les cas de sarcocèle, procédé basé sur la ligature de l'artère spermatique. « L'oblitération de l'artère spermatique, dit-il, remplirait « mal d'ailleurs l'indication proposée, le sang reviendrait trop « facilement pour les deux autres (déférentielle et funiculaire). » En la circonstance, Malgaigne a oublié d'être conséquent avec lui-même.

Un grand nombre de chirurgiens, d'ailleurs, sont d'un avis contraire. Landouzy, Fischer, Tillaux, Richelot, Ferron, etc., admettent que la circulation rétablie par les artères déférentielle et funiculaire, suffit amplement à la nutrition du testicule. On ne voit pas, du reste, pourquoi ce qui est la règle dans le reste de l'économie, serait ici l'exception.

On objecte, il est vrai, quelques cas d'atrophie, pas beaucoup, trouvés par ci par là dans les auteurs, cas qu'il faudrait rapporter avec détails pour bien prouver que la ligature de l'artère spermatique était seule en cause et que l'atrophie testiculaire n'était pas due à quelque autre défaut du manuel opératoire. On rappelle aussi la mort tragique de Delpech, assassiné par un de ses malades, qu'il avait opéré et guéri d'un varicocèle double, mais qui avait vu ses testicules s'atrophier à la suite de l'opération.

J. Miflet (1) a recherché l'influence des troubles de circulation locale sur le testicule. Ses expériences faites sur des chiens lui ont permis de conclure que la ligature de l'artère spermatique, avec ou sans les plexus veineux, amenait fatalement de graves altérations de la glande séminale. Mais peut-on conclure du chien à l'homme, les conditions de circulation sont-elles les mêmes dans les deux cas ? C'est ce qu'on ne nous dit pas. Miflet a bien trouvé dans la clinique du professeur Volkmann, qui, il le reconnaît, a souvent opéré avec

(1) J. MIFLET. Veränderungen des Hoden durch Störungen der localen Blutcirculation. *Archiv. für Klin. chir.* t. XIV, p. 426.

succès le varicocèle par la ligature double avec excision, deux cas de nécrose testiculaire consécutifs à cette opération. Nous ne croyons pas que ces deux cas soient probants. Dans l'un deux, le testicule était déjà mou, et profondément dégénéré avant l'opération ; dans l'autre, on avait rencontré dans le cours de l'opération deux artères, et épargné la plus grosse, prise pour l'artère spermatique : celle-ci n'était donc pas en cause. Puis une gangrène aussi rapide du testicule (trois à quatre jours après l'opération) peut-elle s'expliquer uniquement par l'oblitération unique de l'artère spermatique ?

Les auteurs que nous venons de citer exagèrent, croyons-nous, l'influence de l'artère spermatique. Nous ne croyons pas qu'elle soit indispensable à la nutrition du testicule, et que sa section en entraîne forcément l'atrophie. Cette conviction ressort clairement de l'examen impartial des faits. Reportons-nous à l'époque où la méthode sous-cutanée régnait en maîtresse. Nous avons démontré que les nombreux procédés issus de cette méthode exposaient parfois à la lésion du canal déférent, mais qu'ils détruisaient toujours, quoique involontairement, l'artère spermatique. Or les cas de varicocèles opérés à cette époque se chiffrent par centaines ; dans ce total énorme on trouve notés des accidents inflammatoires, des récidives, mais aucun auteur ne signale l'atrophie testiculaire. Au contraire, tout le monde est d'accord pour constater l'heureuse influence de l'opération sur les fonctions génitales. Le varicocèle, on le sait, finit par produire l'atrophie de la glande séminale, la gêne de la circulation veineuse aboutissant à une sorte de cirrhose atrophique, analogue à celle que l'on observe plus souvent au foie. Or, tous les auteurs rapportent des cas de testicules revenus à leur dimension normale après l'opération. Comment concilier cet heureux résultat avec les suites néfastes qu'aurait dû avoir la section de l'artère spermatique ? Vidal de Cassis rapporte qu'un de ses opérés avait une voix de castrat qui reprit un caractère mâle à la suite de l'intervention. Pour ne puiser que

dans nos observations, citons les deux malades de Fischer (obs. L et LI) dont le testicule reprit un volume normal et dont l'un est devenu père peu après l'opération ; à citer aussi le malade de l'obs. XLVIII. Il serait facile, du reste, de multiplier les exemples. Barwell a publié d'ailleurs une statistique probante à ce sujet. Barwell qui opérait le varicocèle par la ligature sous-cutanée a examiné l'état du testicule avant et après l'opération chez cent cinq de ses malades, Il (1) ne signale aucun cas d'atrophie, et constate au contraire quatre-vingt-dix-huit fois le retour du testicule à ses dimensions normales. Nous donnons du reste le détail de ses observations dans le tableau ci-dessous.

CAS.	AVANT L'OPÉRATION.	APRÈS L'OPÉRATION.
1	Testicule réduit à l'état d'une petite masse molle.	Testicule redevenu un peu plus volumineux et plus ferme. Dans tous ces cas, la glande reprit son volume et son aspect normaux dans un délai post-opératoire variant de trois mois à deux ans.
13	Testicule très petit et très mou.	
47	Testicule moins atrophié, mais encore bien au-dessous de la moyenne comme volume et comme consistance.	
37	Testicule du côté malade un peu plus petit et moins ferme que son congénère.	
7	Testicule normal.	
Total : 105		

Aujourd'hui du reste bien des auteurs, Richelot, Fischer, Ferron, entre autres, lient les plexus variqueux sans s'inquiéter de l'artère spermatique, jamais ils n'ont observé d'atrophie du testicule, et leurs malades ont été revus longtemps après l'opération. Peut-être ne faut-il pas tomber d'un excès dans un autre et détruire de parti pris l'artère spermatique. Nous

(1) Cité in *Diction. Dechambre*, art. Varicocèle, p. 468.

reconnaissons volontiers qu'elle est difficile à trouver, son petit volume, sa situation au milieu du paquet veineux dilaté n'en facilitent pas la recherche; cependant Nicaise et d'autres sont arrivés facilement à la reconnaître et à ne pas le comprendre dans la ligature.

Chaque fois que cela sera possible, l'exemple de Nicaise devra être suivi, sans que l'opérateur accorde à ce temps spécial une importance qu'il ne doit pas avoir, mais en se souvenant qu'une précaution, même superflue, n'est jamais nuisible.

Nous croyons du reste qu'il est possible de ménager à coup sûr l'artère spermatique. M. Vautrin donne à ce sujet le conseil suivant. Une fois le cordon découvert par l'incision cutanée, on le comprime en masse au niveau de l'orifice inguinal interne; puis on en déchire longitudinalement la gaine, et l'on sépare une à une les veines variqueuses. On ne passera les fils que lorsque on aura ainsi réuni entre les doigts tout le faisceau dilaté. En opérant ainsi on laisse tout ce qui n'est pas varices et par conséquent l'artère. Ce procédé allonge très peu l'opération.

De l'exposé que nous venons de faire, nous pouvons tirer cette conclusion que jamais la ligature de l'artère spermatique n'entraîne forcément l'atrophie du testicule, celui-ci continuant à être nourri par l'artère déférentielle et la funiculaire. En regard des quelques cas où l'on a signalé l'atrophie de la glande séminale, nous pourrions placer le chiffre considérable de ceux, où, l'artère spermatique ayant été sectionnée, l'influence de l'opération sur le testicule a été nulle ou au contraire des plus heureuses; et il nous sera permis de dire que les premiers forment la grande exception, non la règle, et doivent être rangés dans la catégorie de ces cas malheureux qu'on peut porter à l'actif de tout procédé opératoire.

Le chirurgien soucieux de conserver l'artère spermatique, pourra du reste le faire en employant le procédé que nous indiquons plus haut.

La ligature du plexus spermatique, nous venons de le voir,

ne mérite pas les reproches qu'on a formulés contre elle. Nous établirons dans un chapitre spécial les avantages sérieux qu'elle offre sur les autres procédés de cure radicale du varicocèle. Contentons-nous donc de faire remarquer ici que c'est une opération très simple, la plus simple de toutes celles que nous ayons encore décrites ; n'exigeant aucun outillage spécial, un bistouri, une sonde cannelée suffisent. C'est donc une opération pratique, à la portée de tout chirurgien. De plus, elle permet de ne pas agir à l'aveugle, de voir ce qu'on fait, de respecter les organes importants de la région où on opère ; jamais, par ce procédé, on ne sera exposé à blesser le canal déférent. Enfin, nous avons insisté longuement déjà sur son innocuité, innocuité vérifiée dans toutes nos observations.

Le manuel opératoire comprend cinq temps. La région malade sera préalablement rasée, savonnée, désinfectée avec une solution de sublimé à 1/1000.

1^{er} temps : incision du scrotum. Cette incision, longue de cinq à six centimètres, pratiquée sur le trajet du cordon, aura son point de départ à un centimètre en dessous de l'orifice externe du canal inguinal.

2^e temps : les tissus ayant été incisés, couche par couche, jusque sur le faisceau variqueux, on isole celui-ci sur une longueur de deux à trois centimètres. On recherche le canal déférent qu'on sépare, et qu'on maintient séparé par un écarteur ou par tout autre moyen ; en arrière, si l'on veut lier les veines funiculaires ; en avant, s'il s'agit des veines spermaticques.

3^e temps : ligature. Avant de procéder à la ligature, il faudra, comme nous l'avons déjà recommandé, séparer une à une les veines variqueuses et en former un faisceau que l'on maintient entre deux doigts. Ce faisceau sera lui-même divisé en plusieurs autres, comprenant chacun une ou deux veines, et que l'on liera séparément. Cette façon d'opérer présente plusieurs avantages. D'abord elle permet de respecter l'artère spermatique, ensuite elle épargne au malade les douleurs, quelquefois très vives, que cause la ligature en masse, dans

les jours qui suivent l'opération. Ces douleurs sont dues aux filets nerveux serrés par les fils ; avec la ligature multiple et l'isolement des veines variqueuses une à une, on a plus de chance de ne pas les intéresser.

On devra employer des fils en soie phéniquée, bien antiseptiques, et se souvenir que la mauvaise qualité de ceux-ci est souvent la cause principale des accidents de suppuration et de phlébite.

4^e temps : excision. Avec le bistouri ou les ciseaux, on sectionne le paquet variqueux auprès de chaque ligature et on enlève le tronçon veineux ainsi libéré.

5^e temps : suture. On ferme la plaie en la réunissant par une série de crins de Florence. Si l'hémostase a été convenablement faite, on peut réunir complètement sans drainage. Le pansement sec à l'iodoforme est préférable à tout autre, pour éviter l'érythème du scrotum qui se produit si facilement au contact de substances irritantes, telles que l'acide phénique ou le sublimé. Les bourses devront être soutenues par un fort tampon de ouate, et les bandes suffisamment serrées pour exercer une compression légère. Autant que possible, ce pansement devra rester en place jusqu'à la guérison, c'est-à-dire pendant une huitaine de jours en moyenne.

Observations de varicocèles traités par opérations sur les veines.

Observation XLVI.

Le Dr A. Baker (1) a appliqué son procédé de ligature simple à trois malades porteurs de varicocèle.

Pendant quelques jours, il y eut un peu de gonflement au niveau de la ligature. Pourtant les malades ne se plaignaient de rien dans les deux premiers cas. Dans le troisième cas, il y eut une vive douleur pendant les deux premiers jours et un peu de sensibilité à la pression. Dans aucun de ces trois cas, il n'y eut la moindre trace de suppuration.

(1) A. BAKER. *The Lancet*. 1881. Cité in thèse Vincent, mars 1884. Paris.

Le premier quitta l'hôpital au bout de dix jours, le second le quinzième et le troisième le quatorzième jour.

Observation XLVII.

Homme de 50 ans, porteur d'un varicocèle volumineux, opéré par le Dr Jalland (1), par ligature simple du paquet variqueux avec un fil de soie de Chine. Guérison au bout de quinze jours.

Observation XLVIII (2).

En novembre 1874, le Dr Annandale eut à traiter un cas de varicocèle grave qu'il opéra en mettant à nu les veines et en réséquant une longueur de deux pouces après une double ligature. Guérison complète. Au bout de six mois ce malade se mariait, et dans les années qui ont suivi, il eut plusieurs enfants.

Observation XLIX (3).

Bœnning a opéré trois cas de varicocèle par la ligature double avec excision. Bœnning découvre les veines par une incision de cinq centimètres, les lie en haut et en bas, après les avoir isolées du canal déférent, excise le tronçon intermédiaire. Il garde cependant une ou deux veines pour assurer la circulation de retour. Dans l'un des trois cas il fit en outre, au moyen de deux incisions courbes l'excision de près de cinq centimètres de tissu scrotal.

Ces trois malades ont guéri dans un espace de quatorze jours.

Observation L (4).

F. K..., 21 ans, entre à l'hôpital le 22 août 1875, porteur d'un varicocèle gauche, congénital douloureux. Légère atrophie du testicule gauche. Opération le 23 août. Incision du scrotum gauche sur une longueur de deux centimètres. Dénudation, ligature et excision des veines. Guérison par première intention, au bout de quatorze jours. Malade revu en octobre 1875, en novembre 1877 et en décembre 1879. Testicule gauche aussi gros que le droit ; ce malade s'est marié et est père de famille.

Observation LI (5).

G. A..., entre le 18 août 1879, avec un varicocèle gauche douloureux. Opération le 18 août, comme dans l'observation précédente. Guérison le dix-

(1) JALLAND. Cité in *Thèse Vincent*, mars 1884. Paris.

(2) ANNANDALE. Id.

(3) BÖNNING. *Philad. Med. Times*. July 14 1883. Cité in *Jahresbericht-Virchow und Hirsch*, 1883, 2, p. 429.

(4) Obs. du profes. FISCHER, de Breslau. Cité in *Thèse Vincent*.

(5) FISCHER. *Loc. cit.*

septième jour. Le 15 février 1880 on revoit le malade, la guérison s'est maintenue, les deux testicules sont normaux. Pas d'atrophie.

Observation LII (1).

P..., 19 ans. Opéré comme précédemment, par le professeur Fischer. Guérison rapide, sans fièvre. En avril 1880, le malade est revu et l'on constate que la guérison s'est maintenue, que les testicules sont normaux.

Observation LIII (1).

V..., 20 ans. Varicocèle gauche douloureux. Opéré le 18 décembre 1878. Guérison le 1^{er} janvier 1879. Ce malade n'a pas été revu.

Observation LIV (1).

N..., 19 ans, est opéré le 19 avril 1879, pour un hydrocèle compliqué de varicocèle. Exeat le 21 mai 1879. Un an après, le malade est revu par un médecin qui constate le maintien de la guérison.

Observation LV (2).

X..., 22 ans, camionneur, entre à l'hôpital Saint-Louis, le 8 juillet 1884, pour un varicocèle gauche, qu'il porte depuis son enfance. Le volume de la tumeur, les douleurs qu'elle occasionne, décident le malade à réclamer une intervention.

Opération le 10 juillet. Incision du scrotum, ligature et excision du plexus veineux antérieur. L'artère spermatique, qu'on n'a pu trouver, est comprise dans la ligature.

11 juillet. Scrotum distendu par un énorme épanchement sanguin ; on fait sauter les sutures et on enlève les caillots. Les ligatures ont bien tenu, les veines coupées n'ont pas donné de sang ; l'hémorrhagie s'est faite par les capillaires. T. 39°.

Les jours suivants, hémorrhagies successives, un peu moins abondantes ; à chaque pansement il faut enlever les caillots qui remplissent la plaie. T. 39°.

Rien dans l'histoire de ce malade n'explique cette tendance à l'hémorrhagie, qu'on ne peut expliquer que par de l'hémophilie.

Peu à peu les hémorrhagies cessèrent ; la plaie se mit à suppurer et il survint du sphacèle du scrotum. La guérison suit à partir de ce moment une marche lente, mais régulière. Dans les premiers jours de septembre, la cicatrisation était complète. Plus de dilatation veineuse. Testicule gauche normal.

(1) FISCHER. *Loc. cit.*

(2) RICHELOT. *Union médicale*, 29 mars 1885.

Observation LVI (1).

D..., 28 ans, employé de chemin de fer, entre à l'hôpital le 12 juin 1883. Varicocèle gauche douloureux, datant de l'âge de treize ans et empêchant au malade l'exercice de sa profession. Testicule gauche atrophié.

Opération, 19 juin 1883, par incision du scrotum, puis ligature double avec section intermédiaire du faisceau veineux antérieur. L'artère spermatique est facilement découverte et isolée. Trois points de suture, drain, pansement de Lister.

Suites opératoires simples ; réunion par première intention au bout d'une huitaine de jours.

28 juin. On sent les veines durcies par les caillots : le malade s'est levé et n'éprouve plus aucune douleur.

Exeat le 4 juillet. Ce malade a été revu en avril 1884 ; les cordons veineux dilatés ont disparu ; les douleurs n'ont pas reparu.

Observation LVII (2).

L..., soldat au 6^e hussards. Est affecté d'un varicocèle petit, mais très douloureux. Testicules normaux.

Opération par incision du scrotum et ligature double du plexus antérieur, sans section intermédiaire ni excision. Les deux fils sont éloignés l'un de l'autre de deux centimètres.

Six points de suture ; pansement de Lister. La guérison par première intention survient rapidement sans autre accident qu'un peu d'œdème du scrotum.

Au bout de six jours le malade se lève et marche sans éprouver de douleurs.

Observation LVIII (2).

M..., soldat du 13^e escadron du train des équipages. Entre le 4 juin à l'hôpital pour un varicocèle gauche très douloureux. Testicules normaux.

Opération le 17 ; elle est pratiquée comme dans l'observation ci-dessus. L'artère spermatique a pu être isolée. Sur le trajet du cordon on trouve un kyste, dont on pratique la dissection et l'ablation.

Réunion des deux tiers de la plaie. Drainage. Le 28, T. 39° et 40°. Point fluctuant à la partie inférieure de la plaie. On incise ce petit abcès.

Le 29, température normale.

Le 30, réunion obtenue jusqu'au drain.

1^{er} juillet. Nouveau petit abcès en arrière, température 39°6. Cet abcès est ouvert comme le précédent, la fièvre tombe.

29 juillet. Exeat et guérison. Le malade est revu le 30 avril 1885 ; la guérison s'est bien maintenue.

(1) NICAISE. *Revue de chir.*, 1884, t. IV, p. 364.

(2) FERRON. *Archives de médecine et de pharmacie militaires*, t. VI, 1885, p. 145.

Observation LIX (1).

W..., caporal à la 18^e section d'infirmiers entre à l'hôpital le 8 juin 1884 pour un varicocèle gauche volumineux.

Le 10, on pratique la ligature double du plexus spermatique.

Le 14, un point fluctuant à la partie antérieure de la plaie. On incise l'abcès et on y place un petit drain.

Le 16, le drain placé dans le petit foyer de suppuration a disparu. On le suppose dans le pansement.

Le 17, température 37°7. On retrouve le drain au fond de la plaie.

La cicatrisation est complète le 21. Ce malade a été revu le 30 avril 1885. La guérison s'est bien maintenue.

Observation LX (1).

E..., sergent au 57^e de ligne. Varicocèle gauche douloureux.

Opération par ligature double du plexus spermatique. Drainage. Pansement de Lister.

Cicatrisation complète au bout de sept jours. Exeat au bout de vingt jours ; le malade marche sans suspensoir et n'éprouve aucune douleur.

Observation LXI (1).

S..., infirmier ; varicocèle gauche douloureux. Le port d'un suspensoir n'empêche pas les douleurs.

Opération le 25 juillet 1884 par ligature double des veines variqueuses. Sutures. Drainage par un faisceau de trois filaments de catgut n° 2 ; pansement de Lister.

Le 1^{er} août, la réunion de la plaie est complète, sauf à l'angle inférieur où se trouvait le drain.

Exeat le 13 août. Testicule normal. Cet homme a pu reprendre son service sans fatigue. Il a été revu le 5 février 1885. La guérison s'était maintenue ; on ne constate aucune altération du testicule gauche.

Observation LXII (2).

X... porteur d'un varicocèle petit, mais excessivement douloureux.

Opéré par ligature double du plexus spermatique sans section intermédiaire, ni excision.

Apyrexie complète après l'opération, guérison par première intention.

Cinq mois après l'opération, les douleurs n'avaient jamais reparu, le testicule du côté opéré est normal.

Au bout de neuf mois ces résultats s'étaient maintenus.

(1) FERRON. *Loc. cit.*

(2) CARLIER. *Archives de méd. et pharm. milit.*, t. IX, avril 1887, p. 327.

Observation LXIII (1).

D..., 25 ans, journalier. Varicocèle à développement rapide, douloureux depuis trois semaines seulement. Scrotum distendu. C'est surtout le faisceau postérieur qui est variqueux. Scrotum un peu distendu.

Opération le 5 novembre 1886.

Ligature double et excision du faisceau variqueux. Sutures au crin de Florence. Drainage. Pansement à l'iodoforme.

Premier pansement au quatrième jour. Ablation des sutures et du drain.

Deuxième pansement le dixième jour. Réunion parfaite sans une goutte de pus.

Le résultat de l'opération a été très bon. Plus de douleurs.

Observation LXIV (1).

D..., François, garçon de café. Varicocèle gauche très douloureux, développé surtout aux dépens du faisceau veineux antérieur. Scrotum allongé.

Opération le 24 avril 1885. Incision de la peau, ligature double de cinq petits faisceaux de veines dilatées, sans section intermédiaire ni excision. Drainage. Pansement au sublimé.

Quelques jours après l'opération, érythème intense dû au sublimé, avec production de phlyctènes. L'irritation pénétrant profondément détermine la suppuration du foyer et fait échouer en partie la réunion. Malgré ce retard dans la guérison, le résultat a été très bon. Les douleurs ont entièrement cessé.

Observation LXV (1).

G..., Victor, sommelier. Varicocèle gauche peu développé, mais très douloureux, portant sur le faisceau veineux antérieur.

Opération le 14 mai 1885. Ligature en masse unique du faisceau antérieur. L'artère spermatique a pu être isolée. Réunion par quatre points de suture au crin de Florence, drainage, pansement à l'iodoforme.

La réunion s'est faite d'une façon parfaite sans suppuration; le scrotum s'est rétracté, les douleurs sont supprimées.

Observation LXVI.

[Inédite. — Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Vautrin].

X..., 28 ans, mineur, entre à l'hôpital pour des hémorroïdes. On l'examine, et on constate qu'il porte à gauche un varicocèle volumineux, douloureux à la pression et pendant la marche et nécessitant le port continu d'un

(1) LE DENTU. *An. des malad. des org. genito-urinaires*, février 1887, p. 95.

suspensoir. Pour soulager le malade de son varicocèle et de ses hémorroïdes, M. Vautrin propose la cure radicale du varicocèle qui est acceptée.

Après anesthésie par le chloroforme et tous les soins antiseptiques ayant été pris comme d'ordinaire, on fait au-dessous de l'orifice externe du canal inguinal et suivant la direction du cordon une incision qu'on conduit couche par couche jusque sur la gaine du cordon. Celle-ci est incisée à son tour, et on trouve le faisceau veineux antérieur très dilaté ; le postérieur au contraire paraît peu atteint, et on le ménage. On résèque environ cinq centimètres du faisceau antérieur entre deux ligatures. Suture de la peau au crin de Florence. Pansement compressif à l'iodoforme.

Les suites opératoires furent bénignes. Le dixième jour la guérison était complète, sans qu'il se fût produit ni accident, ni complication d'aucune sorte.

Exeat onze jours après l'opération. Malgré le court intervalle de temps écoulé, la longueur de la bourse gauche a considérablement diminué. Les hémorroïdes ont disparu.

Observation LXVII.

(*Idem.*)

J..., 28 ans, marié, est porteur d'une hernie inguinale congénitale à droite et d'un varicocèle à gauche. Ce varicocèle est rarement douloureux, mais parfois il gêne le travail ; son volume n'est pas considérable, il n'a d'ailleurs été remarqué par le malade que depuis quelques mois. Le malade étant forgeron et exposé à des efforts continus et pénibles s'harmonisant peu avec sa double infirmité, on lui propose la cure double de la hernie et du varicocèle, ce qui est accepté.

L'opération est pratiquée le 10 octobre par M. Vautrin. On commence par la hernie ; on trouve une hernie congénitale dont la cure nécessite l'excision d'une portion du sac herniaire et la formation d'une vaginale au testicule. La cure du varicocèle est pratiquée ensuite de la façon suivante : incision de la peau au-dessous de l'orifice externe du canal inguinal sur une longueur de six centimètres environ ; cette incision comprend la peau et le tissu cellulaire, on ouvre ensuite la gaine du cordon ; on pratique la ligature double du faisceau antérieur variqueux et on en résèque environ quatre centimètres entre les deux ligatures.

Suture au crin de Florence. Pansement compressif à l'iodoforme qui est levé le neuvième jour à cause d'accidents fébriles. Ces accidents étaient dus à une suppuration du côté de la hernie. La cure radicale du varicocèle avait d'ailleurs pleinement réussi.

Scrotum normal, bourses de même longueur.

Observation LXVIII.

(*Idem.*)

A..., Édouard, 45 ans, menuisier, se présente le 6 septembre 1888 à l'hô-

pital civil pour une affection douloureuse des bourses qui l'empêche de travailler.

Ce malade porte du côté droit une hernie peu volumineuse ; en même temps, il souffre à gauche d'un varicocèle datant de plusieurs années déjà. Ce varicocèle est devenu douloureux pendant le travail ; de plus, il s'était compliqué d'une hernie du même côté et un bandage ne pouvait être placé pour maintenir cette dernière. Le malade demande qu'on lui procure du repos et du soulagement. On lui propose de tenter les deux cures radicales, ce qu'il accepte.

L'opération est pratiquée par M. Vautrin le 8 septembre.

Précautions antiseptiques d'usage. Incision verticale sur la face antérieure du scrotum, à gauche, et en suivant le trajet du cordon. Cette incision commence au-dessous de l'anneau inguinal externe et descend jusqu'au niveau du testicule. On arrive sur la gaine du cordon qu'on suit jusqu'à l'anneau inguinal pour chercher le sac herniaire qu'on ne trouve pas du reste, la hernie n'ayant pas encore de sac adhérent dans les bourses. Mais l'anneau étant très large, on place deux fils de soie phéniquée sur les piliers sans enlever les parties molles qui les recouvrent et on les rapproche jusqu'au contact. L'anneau ne peut plus donner passage qu'au cordon. Cela fait, on incise la gaine du cordon, les faisceaux veineux antérieurs et postérieurs sont isolés ; sur chacun d'eux on place deux ligatures et on en résèque une longueur de quatre à cinq centimètres.

Suture de la plaie au fil d'argent, sans drainage.

Du côté droit, on fait la cure radicale de la hernie.

Pendant les quelques jours qui suivent l'opération, le malade reste bien tranquille dans son lit. On a eu soin de recouvrir les plaies d'un pansement iodoformé, exerçant de plus une compression bien régulière sur les bourses.

Exeat et guérison complète au douzième jour.

Observation LXIX (1).

Rochelt a eu à traiter un vigoureux jeune homme de la campagne, porteur d'un varicocèle gauche, douloureux. Après avoir incisé le scrotum et dénudé les veines, il les partagea en trois paquets sur lesquels il jeta séparément une double ligature au catgut. L'artère spermatique ne fut pas intéressée. Apyrexie les jours suivants, réunion par première intention. Le malade a pu se lever et sortir au bout de cinq jours.

Observation LXX (1).

H. B..., 42 ans, opéré d'un varicocèle en suivant le même procédé que précédemment. Guérison sans accidents.

Ces deux malades ont été revus à plusieurs reprises, et jusqu'ici on n'a pas constaté de récidive.

(1) Émile ROCHELT. *Wiener medizinische Presse*, 22 juin 1879.

Observation LXXI (1).

H. R..., 37 ans, varicocèle gauche très douloureux, scrotum distendu. Opération le 16 novembre 1882 par incision de la peau, ligature double et résection de cinq centimètres du faisceau variqueux. On laisse subsister trois ou quatre petites veines non dilatées. Guérison complète le 20 décembre ; le malade peut se lever sans ressentir de douleurs ni dans le cordon, ni dans le scrotum.

III. — MÉTHODE COMBINÉE.

Il était naturel que des esprits avisés eussent l'idée d'associer la résection scrotale à une opération sur les veines. Chacun de ces procédés ayant isolément donné de bons résultats, leur combinaison ne pouvait être que des plus heureuses.

La description de cette méthode ne nous arrêtera pas longtemps, les opérations dont il s'agit ayant été décrites déjà dans des chapitres distincts. Beaucoup de chirurgiens l'ont employée, mais jamais d'une façon systématique, toujours pour des cas spéciaux, où, soit la résection scrotale, soit la ligature des veines leur paraissaient insuffisantes, prises isolément. Quelques praticiens cependant ne se servent que de la méthode combinée, d'autres ont quelque peu modifié, en les réunissant, les procédés précédemment décrits.

Boenning (2), de Philadelphie, et Lee (3), après avoir lié et excisé les veines spermatices, complètent leur opération en traçant sur le scrotum deux incisions courbes et en enlevant le lambeau ainsi circonscrit.

Guyon (4) a imaginé une opération spéciale qui comprend quatre temps :

1^{er} temps : toutes les précautions antiseptiques ayant été

(1) ZEZAS. *Wiener medizinische Wochenschrift*, 5 avril 1884.

(2) BOENNING. *Loc. cit.*

(3) LEE. *The Lancet*, 1881, t. I, p. 103.

(4) GUYON. Note de Hache, in *Annales des maladies génito-urinaires*, mai 1884, t. II, p. 208.

prises, on pratique à la partie antérieure des bourses une incision elliptique à grand diamètre transversal, dont la partie moyenne doit se trouver à un centimètre environ au-dessus de l'extrémité supérieure du testicule. Les dimensions du lambeau circonscrit, qui ne comprend que la peau, varient avec le volume du varicocèle et la flaccidité des tissus ; on peut limiter l'étendue de la résection au quart de l'étendue de la peau du côté malade du scrotum.

2^e temps : On dissèque et on enlève le lambeau qu'on vient de dessiner.

3^e temps : On a alors sous les yeux la tunique fibreuse commune, doublant extérieurement la vaginale, à travers laquelle on sent et on voit le cordon avec ses plexus veineux.

4^e temps : On peut alors procéder à la ligature des plexus antérieurs. Pour cela il suffit, sans ouvrir la vaginale, de passer derrière les plexus variqueux une aiguille courbe, ou une sonde cannelée, après avoir isolé et fait maintenir en arrière le canal déférent. Il ne reste plus alors qu'à passer deux fils de catgut, et à ligaturer le paquet veineux aux deux extrémités de la plaie.

Le grand avantage de cette opération, suivant M. le professeur Guyon, est d'épargner la vaginale et de ne lui faire que les orifices destinés au passage des fils. Nous ferons remarquer que, dans le procédé de ligature double avec excision, que nous avons décrit, la vaginale ne se trouve jamais sous le bistouri ; on n'est donc pas obligé de l'ouvrir, même pour passer les fils. De plus, le chirurgien dispose de plus d'espace et voit mieux ce qu'il fait. Du reste, l'ouverture de la vaginale n'est qu'une complication insignifiante, grâce à l'antiseptie. A la rigueur, en dénudant le paquet variqueux dans sa partie inférieure, il pourra arriver d'ouvrir le cul-de-sac supérieur de la vaginale. Il sera facile de le suturer avec un ou deux fils de catgut fin.

Guyon a pratiqué deux fois son opération avec succès.

Le Dentu a employé plusieurs fois son procédé de scrotec-

tomie à temps successifs, combinée à la ligature avec excision des veines. Seulement l'inconvénient de cette opération combinée est que l'incision du scrotum rejoint l'incision parallèle au cordon, nécessaire pour découvrir les veines, sous un angle très oblique ; la pointe du V ainsi formée est exposée à se sphacéler parce qu'à cet endroit les sutures sont très rapprochées. Il faut donc faire en sorte que l'incision scrotale ne soit que la continuation en ligne droite de l'incision funiculaire, ce qui est facile à réaliser.

Observations de varicocèles opérés par la méthode combinée.

Observation LXXII (1).

X..., 25 ans, hypocondriaque, est porteur d'un varicocèle de moyen volume au sujet duquel il se tourmente beaucoup.

Opération combinée par le procédé de Guyon. Réunion par première intention. Ce malade a été revu, la guérison s'est maintenue.

Observation LXXIII (1).

Bou..., Emile, 23 ans, menuisier, entre le 7 décembre 1883 dans le service de M. Guyon. Varicocèle gauche volumineux, peu douloureux mais gênant pour l'exercice de la profession du malade.

Opération combinée par le procédé de Guyon. Suture de la plaie au fil d'argent, sans drainage.

Suites opératoires bénignes ; guérison par première intention sans complication autre qu'une petite fistule à l'extrémité interne de la plaie.

La bourse gauche a repris son volume normal, mais on y sent encore quelques grosses veines.

Ce malade a été revu au bout de deux mois. Les deux bourses sont d'égale longueur mais il y a un peu d'épanchement vaginal du côté gauche. Le malade a pu reprendre son travail et marcher sans suspensoir ; il n'éprouve plus ni gêne ni douleurs.

(1) GUYON. *Loc. cit.*

Observation LXXIV (1).

Fr., 27 ans, employé. Varicocèle gauche datant de quelques années, douloureux pendant la marche, et à la suite d'excitations vénériennes. Le faisceau postérieur est plus variqueux que l'antérieur.

Opération combinée le 21 octobre 1886. Résection de cinq centimètres du faisceau veineux entre deux ligatures. Excision scrotale à temps successifs par le procédé des pinces.

Douze points de suture au crin de Florence ; pansement à l'iodoforme.

27 octobre. On enlève la moitié des sutures ; un peu de sphacèle à la rencontre des deux excisions.

5 novembre. Formation d'un petit abcès sous l'eschare.

Le 20 novembre. Guérison complète, il ne reste plus qu'un peu d'empâtement des bourses.

Observation LXXV (1).

G..., Édouard, 18 ans, ébéniste. Varicocèle gauche volumineux, mais non douloureux.

Opération par mise à nu et ligature double avec excision du faisceau veineux antérieur prédominant.

Excision du scrotum, à temps successifs, de bas en haut par le procédé des pinces. L'extrémité de cette excision vient se terminer juste à l'extrémité de l'incision inguinale.

Au neuvième jour on enlève toutes les sutures ; un peu de suppuration au niveau des ligatures veineuses.

Guérison complète le vingtième jour.

Cet opéré a été revu au bout de quelques mois. Le résultat était parfait. Le nouveau scrotum rétracté vers la racine de la verge soutenait fermement les testicules.

Observation LXXVI.

(Inédite. — Communiquée par M. le professeur agrégé Vautrin).

B..., 20 ans, se présente à la consultation de l'hôpital pour un varicocèle volumineux et légèrement douloureux. Cette infirmité que le malade portait depuis plus d'une année et qui avait considérablement augmenté ces derniers temps, avait été cause d'un refus réitéré à la révision. État général du malade satisfaisant ; pas de hernie, pas d'atrophie testiculaire. Le varicocèle intéresse les faisceaux antérieur et postérieur, le scrotum descend à gauche à plusieurs centimètres plus bas que du côté droit. On propose une opération qui est acceptée.

(1) LE DENTU. *Loc. cit.*

Celle-ci est pratiquée par M. Vautrin, point par point, d'après la méthode de Le Dentu, c'est-à-dire : 1^o excision scrotale à temps successifs ; 2^o ligature double et résection d'environ cinq centimètres du faisceau veineux. Sutures, pansement compressif et à l'iodoforme.

Le deuxième jour, le malade se plaint de tension considérable dans le scrotum. La température s'élève. On enlève le pansement et on constate une tuméfaction considérable des bourses des deux côtés, due à une infiltration sanguine qui a envahi également le fourreau de la verge ; celle-ci a presque complètement disparu dans la tumeur. On fait sauter trois points de suture et par expression on fait sortir une grande quantité de caillots.

Les jours suivants, l'état local s'améliore un peu, mais c'est néanmoins avec une grande difficulté qu'on peut déterminer un affaissement de la partie inférieure des bourses distendues. Pas de fièvre, pas de difficulté dans la miction. Quelques douleurs le long du cordon, jusque dans la région rénale.

Vers le huitième jour, l'infiltration avait considérablement diminué, mais la suppuration avait apparu dans la plaie. Cette suppuration ne se propagea pas bien loin, mais ce n'est qu'au bout de quinze à vingt jours que les bourses reprirent leur volume normal. Il subsiste encore un peu de tuméfaction du cordon gauche dont le tissu cellulaire avait aussi participé à l'infiltration sanguine.

Le vingt-cinquième jour, ce malade pouvait se lever et sortir de l'hôpital porteur d'une petite fistule qu'il devait traiter dans la suite par des pansements réguliers.

Au lieu de se traiter, le malade crut pouvoir se présenter à une nouvelle révision ; il fut d'ailleurs accepté et dirigé vers un régiment d'infanterie, mais il a écrit récemment à M. Vautrin que la fistulette avait persisté pendant un certain temps sans causer, du reste, le moindre obstacle au service militaire. Il reste encore cependant des douleurs intermittentes le long du cordon, là où l'infiltration sanguine, autour de ce dernier, avait été assez forte. Cet engorgement tend d'ailleurs à disparaître. Le malade se passe fort bien de suspensoir.

Observation LXXVII.

(Idem.)

D..., J.-B., 19 ans, est affecté d'un varicocèle douloureux qui l'empêche de travailler. D... exerçait la profession de garçon de café, mais avait été obligé d'y renoncer à cause des douleurs qu'il ressentait dans les bourses. D'un autre côté, il avait remarqué depuis quinze jours environ, que la bourse droite se tuméfiait beaucoup. Il ressentait des douleurs continues irradiant dans les lombes.

A l'entrée du malade, on constate la présence de deux varicocèles ; celui de gauche est plus volumineux ; celui de droite est plus faible et aussi moins douloureux, mais on sent au fond de la bourse correspondante une tuméfaction entourant le testicule qui n'est autre chose, suivant M. Vautrin, qu'une hydrocèle survenue depuis quinze jours et causée par le varicocèle.

Opération pratiquée le 28 juillet 1888 par M. Vautrin.

On commence par le côté gauche. Les faisceaux veineux antérieur et postérieur sont isolés, liés séparément et réséqués sur une longueur de trois à quatre centimètres. Auparavant, on avait placé sur la peau du scrotum trois pinces à ovariectomie, suivant la méthode Le Dentu, et réséqué la partie exubérante de la peau, mais ces pinces n'embrassaient pas la partie inférieure du scrotum. La plaie béante donne peu de sang ; on ne place qu'une seule ligature au catgut. Les testicules sont sains ; la vaginale n'a pas été ouverte. Suture au fil d'argent.

Du côté droit, on fait, au niveau de la partie inférieure de l'anneau inguinal externe, une incision qui rejoint une plaie obtenue comme ci-dessus par l'application des pinces et résection de la peau scrotale exubérante. Le faisceau veineux antérieur, seul variqueux, est isolé ; on en résèque trois centimètres entre deux ligatures. Quant à l'hydrocèle, on en pratique la cure radicale suivant le procédé ordinaire. Suture de la peau au fil d'argent. Pansement iodoformé et légèrement compressif.

Apyrexie complète les jours suivants. Le neuvième jour, on enlève le pansement et les sutures. Le malade est complètement guéri. Le onzième jour cependant, un petit abcès sous-cutané apparaît dans le trajet d'un fil, mais cela n'empêche pas le malade de se lever.

Le 8 août, on allait renvoyer le malade quand on le trouve au lit avec de la fièvre et des frissons. T. 41°. Le lendemain, apparition d'un érysipèle qui fit le tour du scrotum, dura douze jours et finit par donner une petite plaque de sphacèle à la partie inférieure du scrotum.

Malgré cet incident fâcheux, le résultat de l'opération est très satisfaisant, le malade n'éprouvant plus ni gêne ni douleur.

CHAPITRE III.

La cure radicale du varicocèle est certainement une des opérations qui ont le plus mis à contribution le génie inventif du chirurgien ; on peut dire d'elle qu'elle a presque épuisé les ressources de l'art chirurgical. Parmi les procédés qui ont été employés, nous n'avons étudié que les principaux, et cependant notre liste est déjà longue. Le chirurgien est embarrassé devant tant de richesses. Cependant parmi ces opérations toutes n'ont pas la même valeur, un grand nombre doivent être éliminées parce qu'elles ne répondent plus aux idées, aux exigences actuelles de la chirurgie ; d'autres au contraire s'imposent à l'attention du chirurgien, et c'est parmi elles qu'il devra faire un choix raisonné.

Dans la première catégorie, nous rangerons tous les procédés que nous avons décrits comme dérivant de la méthode oblitérante et non sanglante. A plusieurs reprises déjà dans le cours de ce travail, nous avons dû en faire la critique ; répétons que ces opérations sont ingénieuses, qu'elles ont donné des succès, mais qu'elles ont le tort grave d'appartenir à une méthode vieillie, qui a eu son heure de vogue mais qui n'a plus de raison d'être depuis la découverte de l'antisepsie.

C'est donc aux méthodes nouvelles que le chirurgien devra recourir. Mais ici surgit une difficulté sérieuse. Ces opérations sont en effet d'un usage récent, trop récent pour qu'il soit possible de les apprécier sainement en ne s'appuyant que sur les résultats obtenus. Prenons en effet les observations, que nous avons réunies, de varicocèles traités par opérations, soit sur le scrotum, soit sur les veines, soit sur les deux à la fois ;

dans toutes le résultat immédiat est excellent, les douleurs, les varices disparaissent à la suite de l'opération quelle qu'elle soit. Quant aux résultats éloignés encore inconnus, il nous est interdit de tabler sur eux et d'étayer ainsi une conclusion solide. Les malades qui ont été revus ne l'ont été qu'au bout d'un temps insuffisant, un an ou deux en moyenne. Or, on ne peut garantir au bout de deux ans qu'un varicocèle ne récidivera plus, il faut attendre un délai bien plus prolongé pour assurer la guérison radicale de l'affection. Ce n'est donc pas sur des statistiques que le chirurgien peut compter pour guider son choix ; les opérations qu'il a à sa disposition paraissent égales en valeur comme en innocuité. A l'heure actuelle des considérations purement théoriques peuvent seules lui dicter une décision.

Comment agit l'excision scrotale ? En réséquant la peau des bourses dans une proportion suffisante pour appliquer fermement le testicule contre l'orifice inguinal externe, on obtient des résultats immédiats excellents au point de vue de la symptomatologie du varicocèle. Le scrotum, diminué de longueur, rétracté autour du testicule, lui forme une enveloppe bien serrée, exactement appliquée, qui le soulève, le soutient et l'empêche de tirailler par son poids les éléments du cordon. C'est ainsi qu'il faut expliquer le soulagement rapide apporté aux douleurs du malade par la résection scrotale ; elle fait disparaître cette sensation pénible de gêne, de pesanteur dans les bourses, ces irradiations douloureuses du côté des lombes se produisant quelquefois à la suite de la moindre fatigue. La résection scrotale agit aussi directement sur le varicocèle. Les veines dilatées sont refoulées, comprimées en même temps que le testicule, elles sont réduites pour ainsi dire, comme on ferait d'une hernie (1). Leur lumière est diminuée, la circula-

(1) Il n'est pas inutile de rappeler que cette sorte de réduction des varices dans l'abdomen trouve parfois des contre-indications formelles. Chez certains malades, elle produit des crises gastralgiques douloureuses très violentes que

tion y est arrêtée par la compression, et il s'en suit une disparition de la tumeur variqueuse. A cette action, il faut en rattacher une autre signalée par Pichevin (1) : la diminution du champ de la circulation veineuse dans le tissu scrotal lui-même, toujours sillonné de veines nombreuses et quelquefois fortement variqueuses, au moins du côté malade. Or ces veines scrotales s'anastomosent largement avec celles du cordon ; en supprimer une partie, c'est diminuer d'autant la quantité de sang qui passera par les plexus du cordon.

Bref la résection scrotale agit de deux façons : 1^o en soutenant le testicule et en amenant ainsi la disparition des douleurs ; 2^o en effaçant la dilatation veineuse par la compression qu'exerce sur elle le scrotum rétracté.

Certainement ces résultats sont précieux pour le malade, mais peut-on qualifier de radicale la cure ainsi pratiquée ? Les veines variqueuses ont été aplaties par l'accolement de leurs parois, mais ce résultat est-il définitif ?

Si le malade exerce une profession pénible, exigeant de grands efforts, s'il doit stationner ou marcher beaucoup, on peut craindre de voir le sang, sous l'influence de pressions réitérées, s'infiltrer de nouveau et petit à petit dans les canaux veineux momentanément affaissés, mais encore perméables. La résection scrotale peut-elle faire que des veines dilatées, athéromateuses, reviennent sur elles-mêmes et ne soient plus gorgées de sang ? Il est permis d'en douter. La tumeur variqueuse se reproduira ainsi et entraînera bientôt une nouvelle distension du scrotum. Curling cite plusieurs cas de récurrence chez des malades de Cooper, opérés par résection scrotale simple ; le même fait a été signalé par Barton (obs. XII). Ce n'est donc pas une simple hypothèse que nous émettons. Ces

Jaccoud, qui rapporte un cas de cette nature, explique par la compression des plexus nerveux abdominaux, conséquence du reflux du sang. — JACCOUD, *Pathologie interne*, t. II, p. 295, 1^{re} édit.

(1) PICHEVIN. *Loc. cit.*

malades, il est vrai, n'ont pas été opérés avec tous les perfectionnements apportés depuis à l'opération par Henry, Lydston, etc. ; leur histoire prouve cependant que le tissu scrotal, dont on connaît du reste la laxité, peut se distendre à nouveau, même quand on en a réséqué une bonne partie. La résection scrotale simple, croyons-nous, ne représente qu'un excellent traitement palliatif du varicocèle ; elle agit comme ne pourrait pas le faire le meilleur des suspensoirs, mais ce n'est qu'un traitement palliatif, puissant contre les symptômes de la maladie, mais ne justifiant pas des prétentions à la cure radicale de celle-ci.

Cela est si vrai qu'Horteloup s'est cru obligé d'y ajouter un temps nouveau : la résection constante d'une portion des veines postérieures, mais nous avons déjà vu ce que cette localisation systématique de la résection veineuse a d'illogique. Il nous faut répéter que, même abstraction faite de sa complication qui en rend l'emploi difficile, ce procédé ne trouverait une réelle indication que dans le cas de varices prédominantes sur le plexus postérieur.

La ligature double des veines avec excision intermédiaire présente plus nettement les caractères d'une opération radicale. Nous avons montré en effet qu'elle intercepte la circulation dans le faisceau variqueux, mais elle l'intercepte de telle façon qu'on a fort peu de chances de la voir se rétablir. L'excision du tronçon veineux, la légère phlébite adhésive développée au niveau des ligatures, en obturant d'une façon définitive la lumière des canaux veineux, nous offrent certes de meilleures garanties contre le retour de la tumeur variqueuse que la simple compression médiate qui est la conséquence de la résection scrotale. Le sang contenu dans les veines ligaturées ne tarde pas à se coaguler ; plus tard, ce caillot s'organise, et au lieu de veines perméables, il ne reste plus qu'un cordon plein et solide. Où pourrait alors se produire de nouveau le varicocèle ? Sur les veines postérieures ? Celles-ci deviennent rarement variqueuses ; le court trajet qu'elles ont à accomplir

le peu de pression qu'elles ont à supporter semblent au contraire les protéger contre cette lésion. A moins qu'on n'ait à faire à un malade sous le coup d'une sorte de diathèse variqueuse, cette éventualité se réalisera rarement.

Rappelons aussi que l'excision veineuse, pratiquée concurremment avec la ligature double, a comme conséquence la diminution de longueur du cordon, et par suite l'ascension du testicule. Or le tissu scrotal, dont la composition même indique la rétractilité, ne pourra pas rester distendu, alors que la cause de la distension aura disparu. Petit à petit il se rétractera, et les bourses reprendront naturellement leur volume normal dès qu'elles seront débarrassées de la tumeur qui les distendait par son poids.

En nous résumant, nous pouvons donc dire que la ligature double des veines spermatiques est une opération réellement radicale, parce qu'elle s'attaque directement à la tumeur variqueuse, cause primitive des désordres ; cette tumeur elle en amène la disparition, et par l'oblitération définitive des veines dilatées, elle donne au chirurgien des garanties sérieuses contre la récurrence. A tous les points de vue elle semble donc une opération supérieure à la résection simple du scrotum, et qu'on devra préférer à celle-ci.

La méthode combinée nous offre réunis les avantages des deux modes opératoires précédents, mais si nous rappelons la remarque que nous avons faite plus haut, qu'après la ligature double avec résection veineuse intermédiaire, le scrotum se rétractera tout seul et que les inconvénients résultant de sa distension seront ainsi naturellement corrigés, on comprendra que la plupart du temps, il sera inutile d'ajouter à l'opération principale portant sur les veines, une opération complémentaire intéressant le scrotum. Pour les varicocèles de petit et de moyen volume, l'excision scrotale complémentaire nous paraît superflue. Quant aux varicocèles de volume énorme, ceux où le scrotum distendu à l'excès pendant longtemps, pourrait avoir perdu en partie ses propriétés rétractiles, pour ceux-là

l'excision scrotale s'alliera heureusement à la ligature des veines.

De tout cet exposé, nous pouvons maintenant tirer une conclusion. Les procédés opératoires actuellement offerts au chirurgien sont aux nombre de six.

1° La résection simple du scrotum. Nous avons vu plus haut qu'on ne pouvait espérer, par ce procédé, obtenir la cure radicale du varicocèle ;

2° La ligature simple du faisceau variqueux. Procédé incomplet, ne mettant pas à l'abri de la récurrence ;

3° La ligature double ;

4° La ligature double avec section intermédiaire ;

5° La ligature double avec résection veineuse intermédiaire, opération qui ne fait que compléter les deux précédentes ;

6° Les méthodes mixtes, combinaisons des précédentes.

Parmi tous ces procédés, l'opération de choix devra être la ligature double avec résection veineuse intermédiaire ; c'est elle que devra adopter le chirurgien soucieux d'une intervention sûre et radicale. Cette opération simple et pratique, inoffensive quand elle est pratiquée d'une façon bien antiseptique, suffira dans la plupart des cas à assurer la cure radicale du varicocèle. Lorsque l'excision combinée sera indiquée, on emploiera avec avantage la scrotoectomie à temps successifs de Le Dentu ; une incision sur le trajet du cordon, continuant en ligne droite l'incision scrotale permettra de découvrir les veines, de lier et de réséquer le faisceau variqueux. L'opération combinée comprendra donc deux grands temps principaux : 1° résection scrotale ; 2° ligature et excision des veines, qu'on exécutera successivement suivant le manuel opératoire déjà indiqué pour chacun d'eux.

CHAPITRE IV

L'opération du varicocèle, très bénigne, grâce à l'antisepsie, donne en outre des résultats excellents. Il ne s'ensuit pas cependant qu'il faille opérer tous les varicocèles. Loin de là, la bénignité ordinaire de cette affection, n'autorise l'intervention que dans des cas relativement rares. Ce n'est que devant des indications formelles que le chirurgien pourra soumettre son malade aux hasards inhérents à toute opération.

Les statistiques militaires nous fournissent des renseignements exacts sur le nombre des varicocèleux, et la proportion des cas où l'impotence amenée par cette affection est suffisante pour nécessiter la réforme. Le chiffre des hommes réformés en France, pour cause de varicocèle, au moment de l'incorporation est de 1,6 pour 1.000 d'après Gaujot (1), de 3 pour 1.000 d'après Horteloup, Reclus et Forgue (2) ont trouvé de 1875 à 1884 les chiffres suivants :

ANNÉE	CHIFFRE du contingent.	CHIFFRE des réformés avant l'incorporation.	POUR 1.000
—	—	—	—
1875	149.208	395	2,6
1876	143.649	471	3,2
1877	143.839	417	2,6
1878	139.182	476	3,5
1879	151.620	297	1,9
1880	164.128	470	2,8
1881	159.606	425	2,6
1882	146.768	555	3,7
1883	153.888	493	3,2
1884	154.845	554	3,5

(1) GAUJOT. *Gazette Hebdomadaire*, 2^e série, t. XV, p. 458, 29 juil. 1878.

(2) RECLUS et FORGUE. *Loc. cit.*

La moyenne pour ces dix années serait donc de 2,96 pour 1.000. Ces chiffres n'indiquent que le nombre des varicocèles incompatibles avec tout service ; or d'après Gaujot « la proportion des varicocèles nécessitant la réforme, par rapport aux varicocèles compatibles avec le service actif, est approximativement de 1 sur 400 ou 500 cas .» On voit donc que si le varicocèle est très fréquent, il est aussi rare qu'il cause des troubles sérieux. L'opérateur devra se rappeler ce fait avec soin, et ne tenter la cure radicale du varicocèle que s'il se présente une des indications spéciales que nous allons passer en revue.

C'est, en premier lieu, le volume de la tumeur. Un varicocèle volumineux, même s'il n'est pas très douloureux, doit être opéré. D'abord c'est une cause de gêne permanente, puis des complications peuvent survenir. C'est en effet dans ces cas de varices très développées qu'on a vu se produire des phlébites spontanées ou plus souvent provoquées par un traumatisme. J. L. Petit, Vidal de Cassis (1), rapportent des cas de varicocèles enflammés à la suite d'une contusion, ou par extension d'une inflammation de voisinage, d'une épididymite par exemple. Dans un mémoire adressé à la Société de Chirurgie, Escallier (2) rapporte les observations de deux malades, morts tous deux en quelques jours d'une phlébite variqueuse des veines du cordon. Vallin (3) cite le cas d'un gendarme de la Guadeloupe affecté d'un varicocèle bilatéral, qui fut pris d'accidents inflammatoires à la suite d'un bain froid, et succomba également à la phlébite. Ledouble (4) a montré qu'une orchite survenant chez un varicocéleux, le testicule pris sera toujours celui du côté de l'ectasie veineuse.

De plus si le varicocèle crée pour le testicule une prédispo-

(1) VIDAL DE CASSIS. *Loc. cit.*

(2) ESCALLIER. *Mémoires de la Société de Chirurgie*, t. II, p. 84.

(3) VALLIN. *Gazette Hebdomadaire*, 2^e série, t. XIV, p. 828.

(4) LEDOUBLE. *Association française pour l'avancement des Sciences*, séance du 23 août 1878.

sition à la phlegmasie, d'un autre côté, par une très fâcheuse mutualité, l'inflammation blennorrhagique aggrave le varicocèle et favorise l'atrophie du testicule (1).

La cause qui justifiera le plus souvent l'intervention est la douleur. Celle-ci n'est pas en rapport avec le volume des varices. Des varicocèles petits sont extrêmement douloureux, des varicocèles volumineux peuvent au contraire l'être très peu. Ces douleurs se produisent après une marche, après une station verticale un peu prolongée; elles accompagnent parfois la moindre fatigue et finissent par rendre la vie insupportable au malade. Le suspensoir est souvent impuissant à prévenir ces crises douloureuses; pour en éviter le retour le patient est obligé parfois de garder telle position spéciale, variable suivant les sujets, et qu'il sait favorable; le luxe de précautions qu'il est condamné à prendre ne lui permet aucune occupation. Un malade de Breschet donnait une idée de ses souffrances en disant, dans son langage pittoresque qu'au bout de deux cents pas, il était « comme le poisson sur le sable. » La suppression de ces douleurs est l'un des premiers résultats de l'intervention chirurgicale; on ne devra donc pas hésiter à proposer l'opération toutes les fois qu'on aura à faire à un varicocèle douloureux.

L'incompatibilité du varicocèle avec la profession doit à juste titre préoccuper le chirurgien, et sa décision dépendra souvent de l'état social du malade. Il ne pourra refuser son intervention à un varicocèleux, obligé de gagner sa vie par une profession pénible, soumis à des fatigues incessantes incompatibles avec son affection. D'autres malades demandent à être débarrassés de leurs varices pour pouvoir embrasser une carrière qui leur serait interdite autrement. Tel est le cas par exemple, du malade de Horteloup (Obs. XXX), de celui de M. Vautrin (Obs. LXXVI); tous deux réclamaient une opération pour contracter un engagement militaire, ce qu'ils

(1) RECLUS. *Loc. cit.*

purent faire ensuite sans aucun inconvénient. « Quand le
« varicocèle devient un vice rédhibitoire, une tare dépréciant
« qui contrarie une vocation, ou empêche une carrière, l'opé-
« ration se justifie ou s'impose (1). »

Certains varicocèles, les moins nombreux heureusement, se développent d'une manière rapide et continue. On voit des malades absolument indemnes de varices spermatiques ou n'ayant qu'un varicocèle très léger présenter un beau jour une dilatation variqueuse considérable, développée en très peu de temps et continuant à s'agrandir. Des cas de ce genre ont été signalés par Gaujot, parmi de jeunes recrues. Ils sont assez rares, l'évolution lentement progressive du varicocèle étant plutôt la règle. Néanmoins l'apparition et le développement rapide du varicocèle constituent une donnée clinique dont le chirurgien devra tenir compte.

On sait l'influence nocive que le varicocèle exerce souvent sur la glande séminale. Plus d'un malade ne se décide à réclamer une opération que parce qu'il voit l'un de ses testicules s'atrophier petit à petit et qu'il s'inquiète de la diminution de ses aptitudes génésiques. Nous avons vu aussi que très souvent cet état fâcheux s'améliore après l'opération, le testicule reprend son volume normal et les facultés génitales de l'opéré redeviennent ce qu'elles étaient. Tous les auteurs signalent des cas de ce genre, on en trouve aussi dans nos observations. Ces faits bien établis font un devoir au praticien de toujours s'enquérir de l'état du testicule. Chaque fois qu'il y a menace d'atrophie, surtout quand le varicocèle est double, l'opération est nettement indiquée.

Cette indication sera encore bien plus pressante s'il s'agit d'un malade adulte.

Quand le varicocèle coïncide avec une autre lésion voisine, les deux affections se gênent réciproquement. Supposons par exemple une hernie inguinale. Si le malade la maintient

(1) RECLUS et FORGUE. *Loc. cit.*

réduite par un bandage, les veines seront comprimées et la circulation en retour se fera difficilement, condition favorable au développement de la dilatation variqueuse. D'un autre côté, on sait à quels accidents exposent les hernies non réduites. Il n'y a qu'un moyen, pour le chirurgien, de sortir de ce fâcheux dilemme, c'est de tenter la cure radicale de l'une et l'autre affection. C'est dans ces conditions qu'ont été opérés les malades qui font le sujet de nos obs. LXVIII et LXXVII. Dans un des cas, le varicocèle coïncidait avec une hernie, dans l'autre, avec une hydrocèle. Signalons aussi ce fait que M. Vautrin a vu dans un cas disparaître des hémorroïdes à la suite de l'opération du varicocèle (obs. LXVI).

Une dernière circonstance pourra motiver l'intervention. C'est l'apparition de troubles cérébraux marqués. On sait que le varicocèle prédispose à l'hypochondrie, à la lypémanie. Les douleurs, la préoccupation continuelle de leur infirmité, l'affaiblissement du sens génital, finissent quelquefois par troubler l'intelligence du malade. On en a vu terminer par le suicide une existence intolérable ; de véritables cas de folie ont été signalés. C'est, du reste, une remarque faite depuis longtemps que l'homme est impressionné facilement par toutes les affections qui menacent sa virilité. Si les désordres intellectuels sont assez graves, l'intervention opératoire s'imposera sans conteste.

En résumé, la cure radicale du varicocèle doit être regardée, ainsi que le veut Segond, non comme une opération d'*urgence*, mais comme une opération *opportune*. Malgré son innocuité et l'atténuation considérable dans le pronostic qu'elle doit à l'antisepsie, l'intervention chirurgicale devra être réservée aux cas spéciaux que nous venons d'énumérer. Ces indications opératoires, au nombre de sept, réunissent la majorité des cas où l'opération sera justifiée. Résumons les ici.

Ce sont :

- 1° Le volume de la tumeur ;
- 2° La douleur ;

3° L'incompatibilité avec la profession, ou l'obstacle apporté à l'entrée d'une carrière ;

4° Le développement rapide, aigu pour ainsi dire ;

5° La menace d'une atrophie testiculaire. Cette indication est encore bien plus impérieuse quand le varicocèle est bilatéral ;

6° La coexistence du varicocèle avec une autre tumeur : hernie, hydrocèle, tumeur du cordon ;

7° Les troubles cérébraux.

Quant aux contre-indications, à part celles qui sont communes à toute tentative opératoire, et qui tiennent à l'état général, on ne pourrait en citer qu'une seule : le varicocèle symptomatique, soit d'une tumeur intra-abdominale comprimant le cordon, soit d'un néoplasme rénal. J.-L. Petit avait déjà signalé des varicocèles de cette nature, Guyon en a observé six cas liés à une lésion du rein (1) ; trois fois les varices siégeaient à droite et trois fois à gauche. Le varicocèle symptomatique ne montrerait donc de prédilection pour aucun côté. Le varicocèle idiopathique, au contraire, se localisant presque toujours au côté gauche, la présence à droite d'une lésion variqueuse du cordon militerait en faveur d'un varicocèle symptomatique. Cet élément de diagnostic est encore bien insuffisant. Seule, la constatation nette d'une tumeur située du côté du varicocèle pourrait lever tous les doutes.

(1) GUYON. *Leçons cliniques*, p. 317.

CONCLUSIONS

Les procédés opératoires qui permettent d'obtenir la cure radicale du varicocèle appartiennent à deux méthodes distinctes : l'une préservatrice, non sanglante ; l'autre sanglante.

Les premiers, imaginés à une époque où l'antisepsie n'était pas connue, emploient la voie sous-cutanée pour détruire les veines variqueuses. Malgré les succès qu'ils ont donnés, ils doivent être abandonnés aujourd'hui, les conditions opératoires n'étant plus les mêmes et la méthode sous-cutanée étant devenue inutile, grâce à la sécurité apportée par l'antisepsie.

Parmi les procédés sanglants, les uns s'adressent au scrotum dont on résèque une portion suffisante pour produire une sorte de suspension forcée du testicule. Les autres s'adressent directement aux veines qu'on découvre par une incision de la peau scrotale et dont on cherche à obtenir l'oblitération, soit par la ligature simple, soit par la ligature double, soit par la ligature double avec section, ou mieux excision intermédiaire. Il existe enfin des procédés où l'on a cherché à réunir les avantages des deux précédents ; ce sont ceux que nous avons étudiés sous la dénomination de méthode combinée.

Pour nous, le procédé de choix, celui qui présente avec la simplicité et la facilité d'exécution, les garanties les plus sérieuses contre la récurrence est la ligature double des veines avec excision. Dans la majorité des cas cette opération, qui détruit les veines variqueuses, tout en permettant d'épargner sûrement

et le canal déférent et l'artère spermatique, aura pour conséquence post-opératoire le retrait des parois scrotales distendues. La résection simultanée du scrotum sera donc le plus souvent inutile. Dans certains cas seulement, quand le varicocèle présente un volume énorme, on aura avantage à associer à la ligature double des veines, complétée par l'excision du du tronçon intermédiaire, la scrotoctomie à temps successifs de Le Dentu.

Ainsi pratiqué, le traitement chirurgical du varicocèle est une opération très simple, facile à exécuter, et inoffensive avec une antisepsie bien faite. Les résultats immédiats sont excellents; quant aux résultats définitifs, il n'est pas permis de les apprécier, les observations publiées étant de date encore trop récente. Ce qu'on peut dire, c'est que la ligature double des veines avec excision intermédiaire, associée dans quelques cas à la résection scrotale, est l'opération qui, théoriquement, assure le mieux la cure radicale du varicocèle, tout en étant la plus simple.

Tous les varicocèles ne sont pas justiciables de l'opération. A ceux-là seuls, qui rentrent dans les catégories que nous avons signalées, devra être appliqué le traitement chirurgical.

Vu :

Le Président de la Thèse.

A. HEYDENREICH.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Nancy, le 24 novembre 1888.

Le Recteur,

E. MOURIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- ARCULANUS. — Cité par Malgaigne, *Œuvres d'A. Paré*, édit. Malgaigne, t. I, p. XCI. Introduction.
- ANNANDALE. — Cite in *Thèse* Vincent, Paris, 1884.
- BOYER. — *Traité des maladies chirurgicales*, t. X, p. 243.
- BERNARD. — *Thèse*, Paris, 1880.
- BARTON. — *Phil. med. Times*, nov. 1881.
- BARKER. — *The Lancet*, 1882, t. II, p. 521.
- BOENNING. — *Phil. med. Times*, july 14, 1883.
- BRESCHET. — Nouvelle méthode pour guérir le cirsocèle et le varicocèle. *Gazette médicale*, 1834, p. 33.
- CELSE. — Traduct. Vedrènes, Paris, 1876, p. 527.
- CHAULIAC (Guy de). — Édit. Lyon, 1662, p. 171.
- CHASSAIGNAC. — *Traité de l'écrasement linéaire*, p. 291, Paris 1856.
- A. COOPER. — *Œuvres chirurgicales*. Trad. Chassaignac, p. 493, Paris, 1837.
- COOPER (Bransby). — *Archives générales de médecine*, 1839, t. V. p. 361.
- A. COOPER. — *Guy's Reports Hospital*, 1838.
- CARLIER. — *Archives de médecine et de pharmacie militaires*, t. IX, avril 1887, p. 327.
- CAMPBELL-BLACK. — *The Lancet*, 1882, t. II, p. 725.
- CURLING. — *Traité des maladies du testicule*. Trad. Gosselin, Paris, 1857, p. 536.
- DELPECH. — *Maladies réputées chirurgicales*, t. III, p. 264.
- ESCALLIER. — *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. II, p. 84.
- FOLLIN. — *Pathologie externe*, t. VII.
- FERRON. — *Arch. de médecine et pharmacie militaires*, t. VI, 1885, p. 145.

- FISCHER (de Breslau). — Cité in *Thèse* Vincent.
- GAILLARD. — *Gazette médicale*, 7 janvier 1854, p. 8.
- GAGNEBÉ. — *Thèse*, Paris, 1830.
- GENIN. — *Thèse*, Paris, 1876.
- GOELET. — *Chicago med. J. and. Ex.*, oct. 1883.
- GUYON. — Note de Hache, in *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, t. II, p. 208.
- GUYON. — *Leçons cliniques*, p. 317.
- GAUJOT. — *Gazette hebdomadaire*, 2^{me} série, t. XV, p. 458, 29 juillet 1878.
- HERVIER. — Mémoire sur la cautérisation dans le traitement du varicocèle, *Gazette médicale* 1848, p. 833.
- HELOT. — *Archives de médecine*, 1845, 4^{me} série, t. VIII, p. 292.
- HORTELOUP. — Académie de médecine, mars 1885.
- HENRY. — *Medical New-York Record*, 1882.
- HENRY. — *Treatment of varicocele, by excision of redundant scrotum*, New-York, 1884.
- HENRY. — *Journal de médecine et de chirurgie*, t. LII, p. 387, 1881.
- HARRISON. — *The Lancet*, 1882, t. I, p. 521.
- JALLAND. — Cité par Nicaise (voir Nicaise).
- JACCOUD. — *Pathologie interne*, 1^{re} édit, p. 295, t. II.
- LYDSTON. — *Chicago med. J. and. Ex.*, oct. 1883.
- LEE. — *The Lancet*, 1881, t. I, p. 103.
- LAGARDÈRE. — *Thèse*, Paris, 1873.
- LEDOUBLE. — Association française pour l'avancement des sciences, séance du 23 août 1878.
- LE DENTU. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, janvier, février et octobre 1887.
- MAISONNEUVE. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 16 janvier 1866.
- MAISONNEUVE. — *Bul. de Thérap.* 1866, t. LXX, p. 167.
- MONTANÉ CYPRIEN. — *Thèse*, Strasbourg, 1864.
- MACLEAN DONALD. — *The Physician and Surgeon Magazine*, august 1884.
- MALGAIGNE. — *Traité d'anatomie chirurgicale*, t. II, p. 390.
- MIFLET J. — Veränderungen des Hoden durch Störungen des localen Blutcirculation, *Archiv. für Klin. Chir.*, t. XIV, p. 426.

- NICAISE. — *Revue de chirurgie*, t. IV, p. 370, mai 1884.
- NEBLER KARL. — *Thèse*, Breslau, 1880.
- ONIMUS. — *Société de Biologie*, 20 octobre 1877.
- PARÉ (Ambroise). — *Œuvres d'A. Paré*, édit. Malgaigne, t. I, p. 117.
- PETIT (J.-L.). — *Œuvres posthumes de chirurgie*, mises au jour par Lesne, t. I, p. 498.
- PERCEPIED. — *Thèse*, Paris, 1877.
- PINCHING (de San-Francisco). — *Gaz. Hebd.*, 2^{me} série, t. 20, p. 567, 1883.
- PRUNAIRE. — *Thèse*, Strasbourg, 1851.
- PEARCE GOULD. — *The Lancet*, 1880, vol. II, p. 83 et p. 894.
- PERIER. — *Thèse*, Paris, 1864.
- PICHEVIN. — *Gazette des Hôpitaux*, n° 109, 10 septembre 1887.
- ROCHARD. — *Histoire de la chirurgie française au XIX^e siècle*, p. 595.
- ROBERT. — *Bul. de la Soc. de chir.*, t. VII, p. 238, 1856.
- REICHERT. — *Archiv. für Klin. Chir.*, t. XXI, fasc. 2, p. 372, 1877.
- RIGAUD. — *Bul. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1875, t. I, p. 464.
- RICHELOT. — *Union médicale*, 29 mars 1885.
- RECLUS ET FORGUE. — *Dict. Dechambre*. Article : Varicocèle.
- ROCHELT E. — *Wiener medizinische Presse*, 22 juin 1879.
- SEGOND. — *Diction. Jaccoud*. Article : Varicocèle.
- SEGOND. — *Semaine médicale*, 10 octobre 1888.
- SISTACH. — Étude statistique sur les varices et le varicocèle, *Gazette médicale*, 1863.
- TILLIAUX. — *Anatomie topographique*, 2^e édit., 1879, p. 805.
- VIGIER DE CASTRIES. — *La Grande chirurgie des tumeurs*. Lyon. 1657, p. 281.
- VIDAL DE CASSIS. — *Pathologie externe*, t. 5.
- VELPEAU. — *Gazette des Hôpitaux*, avril 1844.
- VINCENT. — *Thèse*, Paris, 1884.
- VALLIN. — *Gazette hebdomadaire*, t. XIV, p. 828.
- WIART. — *Thèse*, Paris, 1866

WICKHAM. — *De la cure radicale du varicocèle par la résection du scrotum*. Thèse, Paris, 1885.

WICKHAM. — *Union médicale*, 26 février, 3 mars et 8 sept. 1887.

WATSON. — *New-York med. and. Surg. Journal*, octobre 1840.

WILL. — *The Lancet*, 1880, t. I, p. 754.

ZEZAS. — *Wiener medizinische Wochenschrift*, 5 avril 1884.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGES
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I. — <i>Méthode non sanglante</i>	7
I. Opérations oblitérant les veines par coagulation directe du sang	8
II. Opérations détruisant une portion des veines avec ou sans perte de substance simultanée du scrotum.	41
CHAPITRE II. — <i>Méthode sanglante</i>	25
I. Résection du scrotum	26
II. Opérations directes sur les veines	53
III. Méthode combinée	71
CHAPITRE III	77
CHAPITRE IV	83
CONCLUSIONS	89
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	91

